И. М. Х. А.

ЗА ХОРОШІЕ

УСПѢХИ

ВЪ НАУКАХЪ

И ХОРОШЕЕ

ПОВЕДЕНІЕ

АЛЕКСАНДРУ

КРАСНОГОРСКОМУ

1827.



W H Wright
taken from
Fort Meigs
Augt. 1854.
Stains of blood

Presented to Hart Gimtette MD
by Lieut. W H Wright —

ENTHELMINTHOGNOSIA
PHYSICO-MEDICA
CORPORIS HUMANI.

EDITA

AUCTORE

ALEXIO LOVETZKY,

MEDICINAE DOCTORE, ACADEMIAE CAESAREAE MEDICO-CHIRURGICAE et CAESAREAE UNIVERSITATIS MOSQUENSIS PROFESSORE EXTRAORDINARIO, CONSILIARIO AULICO, ORDINIS SANCTI VLADIMIRI QUARTAE CLASSIS EQUITE, et SOCIETATUM MOSQUENSIUM: PHYSICO-MEDICAE et NATURAE SCRUTATORUM SODALE.



Cum figg.

MOSQUAE,

Typis Reschetnikow,

1824.

По опредѣленію Конференціи ИМПЕРАТОРСКОЙ Медико-Хирургической Академіи Московскаго Отдѣленія, печатать позволяется съ тѣмъ, чтобы по напечатаніи до выпуска въ продажу, представлены были въ Цензурный Комитетъ: одинъ экземпляръ сей книги для Цензурнаго Комитета, другой для Департамента Министерства Народнаго Просвѣщенія, два экземпляра для ИМПЕРАТОРСКОЙ Публичной Библіотеки и одинъ для ИМПЕРАТОРСКОЙ Академіи Наукъ. Москва, Іюля 1 дня 1823 года. Оной Конференціи Ученый Секретарь, Ординарный Профессоръ, Медицины и Хирургіи Докторъ и Кавалеръ

ЛУКА ПИКУЛИНЪ.

VIRO EXCELLENTISSIMO et CELEBERRIMO

PRAECEPTORI SUO

SEMPITERNA PIETATE COLENDO

GOTTHELF FISCHER,

Consiliario status Actuali, Academiæ CAESAREAE Medico-Chirurgicæ Mosquensis Vice-Præsidi et Professori Academico; Philosophiæ et Medicinæ Doctori; Ordinum Sanctæ Annæ Secundæ Classis et Sancti Vladimiri quartæ Classis Equiti; Universitatis CAESAREAE Mosquensis Professori Histor. Natur. Demidoviano; Plurimarum Societatum Sodali etc.

Hocce parvi momenti opusculum,
ut grati animi monumentum

Devotissime offert et consecrat

Alexius Lovetzky

PROËMIUM.

Universus terrarum orbis animalibus est plenus. Externa superficies, et intima viscera terræ, aqua, aër, myriadibus majorum minorumque animalium ubique scatent. — Stupendus præsertim est numerus animalculorum minimorum, quorum fœcundatio et copia eo numerosior, quo organisatio est simplicior. Inde regnum animale ab antiquissimis jam mundi temporibus, ad hunc usque diem, mirum in modum, ingenia naturæ scrutatorum exercet. Silentio prætereo progressus doctrinæ in cognoscendis generibus et speciebus animalium, ab antiquis naturæ scrutatoribus indicatis. — Cognitio animalium antiquorum auctorum, strictis limitibus determinabatur. Nostris solummodo temporibus concessum est, doctrinam regni animalis, ad gradum perfectionis promovere, ejusque limites, quam in generibus, tam in speciebus animalium, ad mirandum numerum extendere. — Nihilominus dici nequit, doctrinam Zoognosiæ nostris temporibus, esse absolutam. Etenim immensa atque stupenda animalium copia, præsertim animalium microscopicorum, nidulatur in extensissimis atmosphæræ regionibus, in immensissimis marium fundis, in fluviis, lacubus, paludibus, in terræ fodinis, quæ nostros oculos, nostramque experientiam fugiunt. —

Ne tamen a proposito nimis recedamus nosmet ipsos et reliquorum animantium genera examinemus, et tunc mirati videbimus, quod non solus terrarum orbis, verum etiam ipsa animalia, nec homine excepto, maximo numero animalium tum extra, tum intra se, commodum locum, teporem requisitum et obvium nutrimentum præbeant. Verbo: nobis cognitum est, animalia ita esse creata, ut ab iis, non solum individua proprii generis producantur, sed etiam animalia absolute dissimilia, in iis *spiritum vitalem*, et *primitivam formationem* accipiant. — Hæc ultima animalia hodie *Enthelmintha*, vulgo *vermes intestinales*, appellata, ab antiquis naturæ scrutatoribus, prorsus fuerunt neglecta, et quædam solummodo Enthelmintha, generi humano familiaria, cognita fuerunt. Omnia, quæ hodie de illis nobis sunt nota, recentioribus *Enthelminthologis* debemus. Improbus enim labor, et quietis nesciens industria naturæ scrutatorum nostri seculi in inveniendis, describendis et cognoscendis Enthelminthis, eo usque pervenerunt, ut, ex magna copia animalium, ab iis detectorum et descriptorum, nova pars Historiæ naturalis animalium, originem duxerit, quæ jure meritoque titulo *Enthelminthognosiæ* salutari meretur. —

Hanc doctrinam, scilicet Enthelminthognosiam, quam magni momenti et utilitatis esse pro medicis, quam humanis, tam veterinariis, neminem latet. Nam Enthelmintha, etiamsi in ipsis animalibus originem trahant; semper tamen

considerari debent tanquam corpora parasitica, heterogenea, quæ ad sanitatem et utilitatem corporis, in quo habitant, nil conferunt, sed frequentissime morbos graves et periculosos excitare solent. —

Totam Enthelminthognosiam, hodie valde extensam, mihi pertractare nec tempus nec virres meæ permittunt. Qui cupidus est hujus doctrinæ, legat opera celeberrimorum virorum, Enthelminthognosiæ creatorum et promotorum, opera nimirum BLOCHII, GOETZII, ZEDERI et Enthelminthologorum principis RUDOLPHII. — Ego ad Enthelminthognosiam humanam solummodo respiciens, operæ prætium duxi, in usum medicorum, cognitiones quasdam physicas et medicas de vermibus intestinalibus humanis ex variis auctoribus desumptas, et propriis experimentis et observationibus suffultas, in unum fasciculum colligere, et sub forma doctrinæ, titulo Enthelminthognosiæ physico-medicæ corporis humani insignitæ, exponere. —

Rerum natura nusquam magis, quam in minimis, tota est — et in contemplatione Naturæ, nihil potest videri supervacuum.

PLIN. *Histor. Natur.* I—XI. c. 2.

ENTHELMINTHOGNOSIA
PHYSICO-MEDICA
CORPORIS HUMANI.

CAPUT I^UM.

De Enthelminthis in Genere.

SECTIO I^MA.

Definitionem et varias denominationes Enthelminthorum exhibens.

Enthelminthorum titulo hodie insigniuntur animalia singularis classis, in aliis animalibus obvia, structura simplicissima membranacea gaudentia, organis respirationis occultis, neque vasorum fluida moventium apparatu qualicunque conspicuo, prædita; quædam systemate nervoso sunt donata; omnia vero partibus internis dissimilibus, instructa sunt. —

His Animalibus, a diversis auctoribus, varia nomina sunt tributa. Apud auctores antiquos

Græce Ἕλμινθες, latine *Lumbrici* appellabantur: Hos dixtinxerunt in *lumbricos latos*, Ἕλμινθες πλατεῖαι, et *teretes* Ἕλμινθες στρόγγυλαι, *Ascarides* vero, nomen proprium, Ἀσκαρίδες, habuerunt. —

LINNAEI (a), tempore nostra Enthelmintha ab ipso ad classem *Vermium* annumerata, propter distinctionem a vermibus, extra corpus animale habitantibus, *Vermes intestinales* vocata sunt, et omnibus animalibus ad classem ejus vermium relatis, nomen Ἑλμίνθων tribuebatur, atque doctrina de illis *Helminthologia* appellabatur. Sed probe notandum est, nomen Ἑλμίνθων pro omnibus vermibus promiscue adhiberi non posse: Nam antiqui auctores vermes terrestres, inter σκώληκας i. e. vermes proprie sic dictos, minime vero inter Ἕλμινθας i. e. vermes intestinales, collocabant. Ergo nomen Ἑλμινθῶν solummodo pro vermibus intestinalibus retineri posse, per se patet.

Celeberrimus PALLASIUS (b) loco vermium intestinalium, nomen *Viventium intra Viventia* excogitavit. Hæc tamen denominatio stricto sensu considerata, pro insigniendis animalibus, a nobis describendis, minime valet. Nam larvæ insectorum in intestinis animalium habitantes,

---

(a) CAROLI a LINNE, Systema Naturae, T. I. p. II. Ed. XII. *Holm.* 1767. 8. *Intestina*, p. 1075—1078.

(b) Diss. de infestis viventibus intra viventia. Auct. PETR. SIM. PALLAS. Lugd. Bat. 1766.

et fœtus in utero matris inclusus, sunt quoque viventia intra viventia.

Illustrissimus ZEDERUS (c) vermes intestinales, titulo *Splanchnelminthorum* insignire voluit (a verbis σπλαγχνὸν viscus, et Ἕλμινς, lumbricus); sed hoc nomen non est universim receptum. Nam excludit vermes extra viscera habitantes et solummodo de visceralibus ideam præbet, ergo sensum nimis strictum habet.

Ad absurdissima nomina, quæ vermibus intestinalibus fuerunt tributa, pertinet nomen *Gymnodelorum* (a græco: γυμνὸς, nudus, et δελος, manifestus) ab ADOLPHO MODEER propositum (d). Auctor voluit hoc nomine vermes intestinales ab infusoriis, *Cryptozoa*, ab illo nominatis, distinguere; sed quoniam ad *gymnodela* ejus, multa prorsus aliena animalia referuntur, quæ nequaquam inter vermes intestinales locari possunt, v. c. Mollusca LINNAEI; hanc ob causam hæc denominatio nullius est momenti et usus.

Entozoorum (ἐντος, intus; ζῶον, animal) denique nomen celeberrimus RUDOLPHI pro vermibus intestinalibus proposuit (e) et illud omni-

---

(c) Anleitung zur Naturgeschichte der Eingeweide-würmer, von JOH. GEORG. HEINR. ZEDER. Mit 4 Kupfert. *Bamberg.* 1803. p. 3.

(d) Svensk vet. Acad. Nya Handl. 1792 et 1793.

(e) CAROLI ASMUNDI RUDOLPHI Entozoorum s. vermium intestinalium Historia Natur. Cum 6 T. aeneis *Amstelod.* 1808. 8. p. 188, Vol. I.

um optimum et unice dignum considerat: verum enimvero hanc denominationem non omnibus numeris esse absolutam, quis non videt. — Nomen enim entozoorum sensum nimis latum in se comprehendit et (fœtum in utero matris habitantem, nec non larvas insectorum in canali intestinali animalium viventes minime excludens), quadrat cum nomine viventium intra viventia PALLASII.

Omnium tandem, huc usque commemoratarum denominationum, præstantissimum est nomen *Enthelminthorum* (ab 'Εντος, intus; et 'Ελμινς, lumbricus), quod celeberrimus *Schreibers* (f) et Adjutores ejus Viennenses, pro his animalibus indicandis, proposuerunt. Hoc enim nomen, quo et ego ubique utor, nil ambigui in se continet, et directe indicat ea solummodo animalia, quæ græcis 'Εμινθες, lumbrici interni, audiebant.

Doctrina, quæ de Enthelminthis in genere tractat, *Enthelminthologia* (ab 'Εντὸς, intus; 'Ελμινς, lumbricus; et λόγος, doctrina); Historica vero de vermibus intestinalibus cognitio, *Enthelminthognosia* (ab 'Εντος, intus; 'Ελμηνς, lumbricus; et γρώσις, cognitio) appellatur.

(f) Notitia collectionis insignis vermium intestinalium, et exhortatio etc. ab administratione reg. Caesar. Musei Hist. Natur. Viennens. Viennae. 1811.

SECTIO II.

De loco, quem Enthelmintha in systemate Zoognosiæ occupant.

Enthelmintha, ob structuram suam simplicissimam, inferiorem scalam in systemate Zoognosiæ occupare, vel me non monente, cuivis patet.

LINNAEUS (g) Enthelmintha in classe sua amplissima *Vermium* locavit, et quædam ad *Zoophyta*, v. c. *Tæniam* et *Hydatulam*, alia vero ad ordinem *intestinorum* retulit. Verum enim vero character communis diversissimorum animalium, a LINNAEO ad eandem classem relatorum, nequaquam inveniri potest; hanc ob causam recentiores auctores, omnes vermes a LINNAEO cognitos, et post fata ejus detectos, in novas classes et ordines distinxerunt. Supervacaneum esse judico, hic enumerare omnes auctores et circumstantias, cur, quomodo et quando, viri celeberrimi omnes vermes Linnæanos, in classes et ordines certos, redigerunt. Qui amant historiam naturalem animalium, legant opera celeberrimorum virorum CUVIERI (h) LAMARCKII (i) FISCHERI et aliorum, ex quibus, omnes novas classes, ex

(g) L. c.

(h) Le règne animal distribué d'après son organisation pour servir de base à l'Histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'Anatomie Comparée, par CUVIER T. I—IV. *Paris*, 1817. 8. Cum figg.

(i) Système des animaux sans vertebres, ou Tableau général des classes, des ordres et de genres de ces animaux, à *Paris*, an. IX. 1801.

classe vermium LINNAEI extructas, cognoscere possunt. Hoc tamen silentio prӕterire nequeo, quod celeberrimus prӕceptor meus G. FISCHER (k), primus auctorum ex vermibus intestinalibus LINNAEI singularem classem construxit, et hodie (l) vermes LINNAEI in XII classes dirimit, quarum nomina ex parte ab ipso auctore, ex parte ab aliis inventa, hӕc sunt: 1. *Cephalopoda* CUV. 2. *Mycoda* FISCH. 3. *Ascidiӕ* SAVIGNY. *Tunicata* LAM. *Chitonophora*. FISCH. 4. *Strophota* FISCH. *Cirripeda* LAM. *Cirrhopoda* CUV. 5. *Annulata* CUV. LAM. 6. *Enthelmintha*, *Viennensium*; *Entozoa*, RUDOL. 7. *Radiata*, LAM. 8. *Acalephӕ*, CUV. 9. *Physeta*, FISCH. 10. *Homotalami*; FISCH. (Siphonata antea) 11. *Polypi*, LAM. CUV. 12. *Amorphota*, FISCH. *Infusoria*, *Microscopica* alior. *Chaos* L.

Ex hac classificatione evidenter elucet, quod Enthelmintha singularem classem constituant, et in systemate Zoognosiӕ, insecta inter et radiata, invenies locata.

Ejusdem quoque Auctoris. Histoire Naturelle des animaux sans vertebres. Par de LAMARCK. *Paris*, 1815—1818. T. I—V. in 8.

(k) Zoognosiae tabulae Synopticae G. FISCHER. *Mosquae*, 1804. in 4. éd. 2. 1808. c. t.

(l) Enchiridion generum animalium G. FISCH. 1823.

SECTIO III.

De Distributione Enthelminthorum in ordines s. familias.

Quod ante LINNAEUM Enthelmintha nunquam systematice disposita fuerint, non est, ut commemorem; ipse enim pauca tantum novit, hos nequidem bene digessit; verum enimvero Enthelminthognosiæ diutissime neglectæ, *institutor*, et systematis *conditor*, jure meritoque appellari meretur.

Primus, qui Enthelmintha in ordines dispescere incepit, nominandus sit BLOCHIUS (m), qui illa in *lata* et *teretia* dividit. Ad prima: ligulam, fasciolam, tæniam retulit; inter teretia vero et *vesiculosa*, et *teretia* proprie sic dicta, locavit; ergo distributio ejus in ordines, vitiis non caret.

Meliorem, et ab omnibus fere Enthelminthognosiæ amatoribus, receptam distributionem in ordines, fecit ZEDERUS, vir, qui Enthelminthorum historiam plurimum auxit et egregie descripsit. Quinque Enthelminthorum ordines exhibet, quorum nomina ex lingua germanica et græca petita, sunt sequentia (n).

(m) MARCUS ELIESER BLOCH'S Abhandlung von der Erzeugung der Eingeweidewürmer und den Mitteln wider dieselben. Eine von der Königl. Daenischen Societät der Wissenschaften zu Copengagen gekrönte Preis-Schrift. Mit 10 Kupfertafeln. *Berlin*. 1782. 4.

(n) Erster Nachtrag zur Naturgeschichte der Eingeweidewürmer, von JOH. EPHR. GOEZE. Mit Zusätzen und Anmerkungen, herausgegeben von JOH. GEORG. HEINR. ZEDER Mit 6 Kupft *Leipzig*. 1800.— In hoc opere distributionen Enthelminthorum in quinque ordines fecit.

Ordo 1. *Enthelmintha nematoidea* (νῆμα,) filum; εἶδος, forma); *Germ. Rundwürmer*, *Latine*: *teretia*, *filiformia*.

Hic ordo comprehendit Enthelmintha, corpore elongato, cylindrico, levissime annulato, elastico, prædita.—

Ordo 2. *E. acanthocephala* (ἄκανθα, spina; κεφαλή, caput) *Germ. Hackenwürmer*, *Lat. uncinata.*

Hic character ordinis desumitur ab uncis capitis, proboscidem armantibus.—Referuntur ad illum Enthelmintha, corporis forma diversissima, plerumque tamen teretiuscula et sacciformi munita.

Ordo 3. *E. trematoda* (τρῆμα, foramen; τρηματοδης, foraminosus); *Germ. Saugwürmer*, Lat. *suctoria.*

In hoc ordine locantur Enthelmintha, corpore depresso aut teretiusculo, molli, et poris suctoriis donata. Pori igitur suctorii, quorum situs et numerus valde est diversus, inserviunt ad hunc ordinem rite cognoscendum.

Ordo 4. *E. cestoidea* (κεσός, cingulum vitta, tænia; εἶδος, forma); *Germ. Bandwürmer*, Lat: *tæniæformia*, *vittæformia.*

Zederus ad hunc ordinem retulit enthelmintha, corpore elongato, depresso, molli, continuo aut articulato.—Celeberrimus Rudolphi (o) proponit hunc ordinem, in duos disinngendum, nempe: in *cestoidea* proprie sic dicta, quæ Enthelmintha elongata, depressa continua comprehenderent;

(o) L. c. p. 199.

et *alysidota* (ἄλυσις, catena), quæ enthelmintha elongata, depressa, articulata, continerent. —

Ordo 5. *E. cystica* (κύσις, vesica); *Germ. Blasenwürmer*, Lat. *vesicularia*, *vesiculosa*.

In hoc ordine ZEDERUS locavit omnia enthelmintha membranacea, plerumque rugosa, intus cava, capitis corona uncinata, cystide inclusa.

Recentiores auctores v. c. FISCHER (p) et LAMARCK (q), secundum externam corporis formam, enthelmintha in tres ordines dirimunt, nempe: in *E. lata*, *vesiculosa*, et *cylindrica* s. *teretia*. Hi termini per se faciles sunt intellectu, et explicatione non egent.—LAMARCK (r) tamen, in ultima editione suæ historiæ naturalis animalium sine vertebris, quandam mutationem, seu melius, correctionem fecit, et dividit enthelmintha: in *planularia*, *vesicularia* et *heteromorpha*. Hæc ultima comprehendunt animalia, quorum externa corporis forma, admodum variat, et a formis comparativis et regularibus, descrepat.

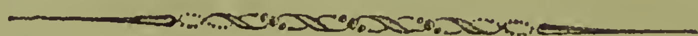
Celeberrimus denique CUVIER (s) in ultimo suo opere, respiciens solummodo ad internam enthelminthorum structuram, duos ordines seu sectiones eorum exhibet.

1. *Enthelmintha cavitaria*, quæ habent cutem rugosam, intra quam canalis intestinalis, duobus orificiis, ore nimirum et ano munitus, adest.

(p) L. c. p. 356. (q) L. c. 1801. (r) L. c. 1815. (s) L. c. 1817.

2. *E. parenchymatosa*, quorum corpus est parenchymatosum, tela cellulosa molli repletum, tubulis ramosis, succum nutritium vehentibus, donatum.

Ex omnibus, a me allatis distributionibus enthelminthorum in ordines, Zederiana mihi apud omnes palmam præripit, quam sequi et in descriptione enthelminthorum corporis humani, mihi proposui.



SECTIO IV.

De enthelminthorum forma externa.

Enthelmintha ob defectum artuum, paucissimis organis externis gaudent, in omnibus tamen adest *caput*, *corpus* et *cauda*; *collum*, *pori*, *genitalia externa* in plurimis distinguuntur, in multis vero deficiunt.

Caput appellatur pars antica corporis, aperturâ oris diversimode formatâ, sæpius distinguenda. In animali vivo, caput cognoscitur motu, præ reliquis partibus, vivaci. Dantur tamen enthelmintha in quibus caput et cauda difficillime inter se distingui possunt. Sic *Trichocephali* caput, antea pro cauda animalis habitum fuit, quod priori denominatione, *Trichuridis* puta, probatur. In universum caput in enthelminthis, quam maxime variat. Omnes varietates capitis, pariter ac corporis et caudæ, hic enumerare inutile esse judico. Sufficit, si describam in capite sequenti varietates harum partium, in enthelminthis corporis humani.

Collum est pars a capite et reliquo corpore discreta. In Enthelminthis *nematoideis* omnibus deficit. *Acanthocephala* plurima habent collum, quod dignoscitur a proboscide, diversa, ut plurimum minori, crassitie. In *trematodibus*, pars media inter porum anticum et subventralem, collum representat. — Pleraque pars *cestoideorum* collo caret. Sed apud tænias, pars filiformis inter caput et articulos corporis, merito collum audit.

Corpus vocatur media pars inter caput et caudam. Forma ejus in enthelminthis quam maxime variat. In genere corpus est aut *planum*, aut *vesiculosum*, aut denique *cylindricum*. Sed hæ formæ generales innumeras habent varietates, quas tamen hic non est locus seorsim enumerandi.

Cauda est pars postica corporis enthelminthorum. — Fit obtusa, aut acuta, recta vel obliqua; in genere diverso modo formata. In quorundam enthelminthorum cauda, apparatus genitalium externorum marium conspicitur, v. c. in Ascaride, Strongylo et Trichocephalo.

Hæc pauca de enthelminthis in genere sufficiunt.

CAPUT II.

De Enthelminthis Corporis Humani.

Quotidiana observatio docet, quod non solum animalia bruta, irrationalia sic dicta, maximo numero enthelminthorum sint obnoxia; verum etiam perfectissimus ex animalibus *homo*, pro enthelminthorum quadam copia, commodum locum, teporem requisitum et obvium nutrimentum præbet. — Hæc enthelmintha, corpori hominis familiaria, appellantur *humana*.

Doctrina, quæ tractat de enthelminthorum humanorum organisatione, et de characteribus, ad distinguenda varia eorum genera et species, inservientibus, nec non de morbis, quos in corpore humano excitant, et de cura, quam medici ad ea enecanda et expellenda administrare solent, *Enthelminthognosia humana*, appellari meretur.

Hanc doctrinam, nempe enthelminthognosiam humanam, in *septem sectionës* disiungendam, mihi proposui. Prima sectio historiam naturalem enthelminthorum continebit. Secunda de enthelminthogenesia seu *formatione primitiva* eorum tractabit. Tertia causas generationi enthelminthorum humanorum faventes comprehendet; in quarta de signis præsentiam enthelminthorum in canali intestinali indicandibus; in quinta de signis, ex quibus enthelmintha, extra canalem intestinalem obvia, cognoscuntur; in sexta de remediis antihelminthicis; tandemque in septima de remediis contra enthelmintha extra-intestinalia exhibendis, sermo erit.

SECTIO I^MA.

Historia naturalis enthelminthorum corporis humani.

Antiquos naturæ scrutatores et medicos, pauca genera et species enthelminthorum humanorum cognovisse, opera eorum sunt testes. — ARISTOTELES (t) de tribus enthelminthorum generibus, mentionem facit, quod distinctissime his verbis indicavit: Ἐςὶ δε ἀυτον (ἑλμίνθων) γένη τρία Η ὄυτως καλȣμένη πλατύα, ςρονγιλη καὶ ἀσκάριδες: ἐκ μὲν ὄυ τȣτων ȣ̓δὲν γίνεται; ἡ δέ πλατύα προσπέφυκέ τε μόνη τῷ ἐντέρω, καὶ ἀποτίκτα ὀιον σικύȣ σπέρμω, ῷ γινώσκȣσι σημένα οἱ ἰατρυἰ τȣ̓ς ἔχοντας ἀυτὴν. „ Hujus sectionis, inquit, nimirum helminthorum, tria genera sunt: *lata*, *Strongylus*, et *rotunda* sive *Ascarides*. Hæc duo ultima genera, nihil producunt, *lata* vero, plerumque *solitaria*, viventia in intestinis, quasi granulum cucurbitæ pariant, quod optimo signo diagnostico inservit medicis de eorum præsentia.“

Pater medicinæ MAGNUS HIPPOCRATES (u) cognovit etiam Ascaridem lumbricoidem (Ἑλμινθας ςρονγυλας), Ascar. vermicularem (ασκαριδες), et libro tandem quarto de morbis, Tæniæ mentionem exhibet (Sect. 5. p. 70. 71), quæ græce Ἑλμινς πλατεια audit.

(t) Hist. Animalium. Libro V. Cap. 18.

(u) MAGNI HIPPOCRATIS opera. éd. Foesii. Francof. 1595. in fol. Ejus Aphoris. 3. 26. éd. cit. sect. 7. p 347.

AVRELIUS CORNELIUS CELSUS (v) et CAIUS PLINIUS SECUNDUS (x) eadem, quæ græci auctores, repetunt. Idem etiam valet et de GALENO PERGAMENO. Sed *Aretæus* (y) hydropem describendo, de *hydatidibus* commemorat. Inter medicos arabicos *Avicenna* (z), exceptis jam cognitis enthelminthis ab antiquis, primus mentionem fecit enthelminthi prodigiosi, in regionibus tropicis sub cute hominum habitantis, nempe Filariæ medinensis.

MORGAGNIUS (a), celeberrimus olim anatomicus, in cæco et appendice vermiformi, detexit et descripsit *Trichocephalum*, quem ROEDERER (b) et WAGLER (c), sub *Trichuridis* nomine, postea descripserunt; — GOEZE (d) vero Trichocephali no-

(v) AUREL. CORN. CELSI de Medicina libri octo, Cura Th. I. ab Almeloveen. Lugd. Bat. 1730. 8. in libr. IV. Cap. 17. p. 227 de lumbricis agit.

(x) CAII PLIN. SECUNDI Hist. Natur. Libr. XXXVII. éd. Joh. Harduinus. Paris. 1727.

(y) ARETAEI CAPPADOCIS de causis et signis acutorum et diutur. morborum Libr. IV. ed. *Herm. Boerhave.* Lugd. Bat. 1731. in fol. Libr. II. Cap. I.

(z) CLERICI. Hist. Natur. Lumbr. latorum. *Genevae.* 1715. 4.

(a) MORGAGNI epist. anatom. duodeviginti. *Batav.* 1764. In Epist. XIV. art. 42.

(b) J. G. ROEDER, Nachrichten von den Trichuriden, der Societät der Wissensch. in Göttingen mitgetheilt. *Gött.* 1761.

(c) Dissertatio de morbo mucoso, praes. J. G. ROEDERER, resp. CARL. GOTTL. WAGLER. *Gött.* 1762. 4. p. 41.

(d) Versuch einer Naturgesch. der Eingeweidewürm. der Körp., von J. A. EPHR. GOEZE. *Blankenb.* 1782. 4. p. 112—115.

men ei dedit. — BLASIUS (e) et RUYCHIUS (f) primi observarunt *Strongylum Gigantem* in renibus hominum. — GMELIN (g), *Distoma hepaticum* in vesica fellea hominis habitans, sub nomine *Fasciolæ humanæ*, descripsit.

WERNERUS (h) et STEINBUCHIUS (i), *Cysticercum cellulosæ* hominis, sub aliis quidem nominibus, attamen inter primos, qui eum bene definiverunt, nominandi sunt. — A GOEZIO descriptus et repertus est in homine *Echinococcus*, quem *Polycephalum* hominis appellavit (k). Denique TREUTLERUS (l), primus et hactenus solus, detexit in homine *Hamulariam subcompressam* RUD. (Hamularia lymphatica, ab eo nominatam), *Polystoma venarum* et *pingvicolam* ZED., quod ille *Hexathyridium pingvicola*, appellavit. BARNET (m) Chirurgus londinensis ex vesica urinaria hominis eliminavit vermem, quem RUDOLPHI *Spiropteram* hominis nominavit.

(e) GERM. BLASII. Observ. Anatom. in homine, simia etc. *Amstelod.* 1764. 8. pag. 125. fig. 9.

(f) Observ. Anatom. FRD. RUYSCH. 64.

(g) GMELIN. Syst. Natur. pag. 3085. No 2.

(h) Werm. intestinalium praesertim Taeniae humanae brevis expositio P. CHR. FRIDR. WERNERO. Cum Tab. VII. Leipz. 1782. pag. 2. Tab. I. fig. 1—8. Ubi sub nomine Finnae humanae, Cysticercum descripsit.

(i) Commentatio de Taenia hydat. anomala etc. Auct. JOH. GEORG. STEINBUCH. Erlang. 1802. pag. 3.

(k) L. c.

(l) Observ. Patholog.-Anatom. TREUTLERI. p. 10. Tab. II. fig. 3—7.

(m) TREUTLERI. L. c. p. 19—22. Tab. 3. fig. 7—11.

In universum nostris temporibus sequentes species humanorum enthelminthorum sunt cognitæ:

1. *Filaria medinensis*, 2. *Hamularia subcompressa*, 3. *Trichocephalus dispar*, 4. *Ascaris vermicularis*, 5. *Ascaris lumbricoides*, 6. *Strongylus Gigas*, 7. *Distoma hepaticum*, 8. *Polystoma pingvicola*, 9. *Polystoma venarum*, 10. *Tænia lata* s. *Botriocephalus latus*, 11. *Tænia solium*, 12 *Cysticercus cellulosæ*, 13. *Echinococcus*. Quidam *Filariam bronchialem*, *Diceratem rude*, *Ascaridem stephanostoma*, *Ascar. Conosoma*, *Cercosoma*, *Diacanthodem polycephalum*, *Spiropteram*, enthelminthis humanis adnūmerant, sed RUDOLPHI (n) pro dubiis habet.

Omnia supra enumerata enthelmintha, habitant aut in canali intestinali hominum, aut extra illum. Exinde facile dividi possunt: 1. *in Enthelmintha intestinalia*; et 2. *E. Extraintestinalia*, i. e. extra canalem intestinalem, aliis in locis degentia. Ad prima referuntur: Trichocephalus dispar, Ascaris lumbricoides, et A. vermicularis, Tænia solium, et T. lata s. Botriocephalus latus. — Extra intestinalibus adnumerantur: Filaria medinensis, Strongylus Gigas, Spiroptera hominis, Distoma hepaticum, Polystoma pingvicola et Polystoma venarum, Cysticercus cellulosæ, Echinococcus etc.

Secundum systema Enthelminthognosiæ, Enthelmintha humuna in IV (o) ordines divi-

---

(n) Synop. Entoz. RUDOLPHI. 1819. p. 3—28.

(o) Ex ordine enim acanthocephalorum, quae quintum ordinem totius Enthelminthognosiae componunt, nullus ver-

duntur, nempe in *nematoidea*, *trematoda*, *cestoidea* et *cystica*. Quid intelligi debet sub his terminis, supra jam explicatum est. Nunc ad describenda cujusvis ordinis Enthelmintha, accedo.

ORDO PRIMUS, NEMATOIDEA.

Corpus teres, elasticum. Tractus intestinalis hinc ore, illinc ano terminatus. Alia individua mascula, alia feminea.

GENUS I. FILARIA.

Corpus teres, elasticum, subæquale, elongatum. Os orbiculare. Genitale masculum: spiculum simplex.

I FILARIA MEDINENSIS, GMELIN.

Filaria longissima, capite attenuato, cauda maris subulata, inflexa, feminæ semitereti, acutiuscula, incurva.

VELCHIUS. Exercitatio de Vena medinensi, *Vind.* 1764. pag. 395—400.

LINNE. Syst. Natur. ed. XII. pag. 1075. n. 8. Gordius medinensis.

GMELIN. Syst. Natur. p. 3039. n. 1. Fil. medinens.

Tableau. Encycl. tab. 29. fig. 3. Gordius medinensis.

RUDOLPHI. Entoz. Vol. II. p. 55. Filaria medin.

RUDOLPHI. Synop. Entoz. 1819. 8. p. 3. F. med.

BREMSER. Ueber lebend. Würmer in lebend. Menschen. 1819. 4. p. 195. Filaria Dracunculus.

---

mis in homine habitat. Haec est cauca divisionis enthel. humanorum in IV ordines.

Hoc enthelminthum, antea ex numero eorum exclusum, et a GMELINO primo ad classem enthelminthorum relatum, appellatur Græce Δρακοντιον, a scriptoribus romanis *Dracunculus*. GALENUS (p) morbum sub eo intelligit, quem Δρακοντιασις, vocat. Apud AETIUM (q) *Dracunculus Leonidæ* insignitur. ARABI nominant illud *Ark*, *Aerk*, aut *Irk Almendini*. *Ark* latine significat: radix, origo, stirps, genus, vena, arteria et vermis. *Almendini* nomen accepit ab urbe *Medina*, ubi illud frequentius occurrit (r). Fusius de his nominibus exposuit clar. BREMSERUS in opere suo, supra citato.

Rossice appellatur: Мединской волосашикъ, Нипчашка. *Germ.* Medinawurm, der guineische Fadenwurm, Haarwurm, Nervenwurm, Beinwurm, Nestelwurm. GALL. Le Dragouneau, le ver de Medine ou de Guinée.

Habitat in hominis tela cellulosa, cutem inter et musculos expansa, in omnibus fere locis corporis, præsertim autem in pedibus; rarissime sub tunica conjunctiva oculi. Apud incolas Asiæ et Africæ torridæ, quasi endemice observatur (s). In Europa et America nunquam visum fuit (t), nisi in hominibus, illic jam malo affectis.

(p) Vid. BREMSERI. Ueber lebenden Würmer in lebenden Menschen. 1819. pag. 195.

(q) L. c. pag. 145. (r) L. c.

(s) Entoz. s. vermium intest. Histor. Natur. RUDOLPHI. Vol. II. pag. 55.

(t) Invaluit jam dudum consuetudo inter populum rossicum credendi, quod nostris regionibus, non desint homines, in quibus subcutanea tela cellulosa, praebet etiam habitaculum

Descrip. Filaria medinensis a 2 ad 8—et 12 pedes longa observatur; chordæ mediocris crassitie; color corporis est albidus, qui in spiritu vini flavescit. Dividitur in caput, corpus et caudam. *Caput* distinguitur labio suctorio tumido, et ore orbiculari parvo. — *Corpus* ejus est filiforme, æquale. *Cauda* unco inflexo instructa. —

ORGANOLOGIA FILARIAE MEDINENSIS.

I. ORGANA NUTRITIONIS.

Organa nutritionis Filariæ medinensis sunt simplicissima, et comprehenduntur canali intesti-

---

animali, Filariae medinensi haud dissimili, quod ab eo *Волосатикъ* (Gordius aquaticus) appellari solet. Credunt nimirum nostrates Rustici, *Gordium aquaticum* esse hoc animal, quod tempore lavationis in fluviis, intrat sub cutem hominis, et ibi elapso aliquo temporis spatio, causat inflammationem, desinentem in suppurationem, quae, sub forma ulceris maligni, eo usque durat, donec Gordius ipse exibit. Videtur, hanc falsam opinionem invaluisse a vetulis medicatricibus et agyrtis, qui curando ulcera plerumque venerea et scorbutica, abluunt illa decocto ex herbis amaris praeparato, et positis sub membrum, aristis cerealibus. Sub hac operatione, lympha ex ulcere defluens, coagulatur supra aristas, et pili adinstar per spinas extenditur, quam vetulae pro Gordio ex ulcere expulso, miseris aegrotantibus vendunt; saepissime etiam lucri causa, Agyrtae filum ex lino factum et coloratum, Gordio aquatico substituunt. Ut verum dicam, Gordium aquaticum, nequaquam sub cutem intrare posse; hoc exinde est clarum, quod ille nullis organis (puta dentibus, aculeis etc.) instructus sit, quorum ope cutem perforare possit. — Ipse etiam multoties periculum feci cum Gordio aquatico vivo, vase vitreo incluso: Introducta manu mea in vas, vidi, Gordium nequaquam cuti meae adfigi. Idem experimentum cum frustulo carnis bovinae repetii.—Sed et hoc in cassum fuit tentatum. Gordius enim nullum appetitum nec edendi frustulum, nec in illud intrandi, mihi ostendebat.

nali, ore et ano, instructo.—*Os* est orbiculare, exiguum, simplicissimum et immediate in canalem intestinalem abit.—Canalis intestinalis constat ex tunica tenui, albida, cujus cavum, liquore albo, interdum seroso, repletum est. — Celeberrimus KAEMPFERUS (u) sequentem dedit descriptionem *Filariæ medinensis*: ,, Rostello instruitur, quod *Persæ* barbam vocant, nam per microscopium conspectum, pilos referre dicitur; album est, pellucidum, digitum longum, pili instar tenuissimum et tenerrimum, ut sponte fatiscens, dum in lucem editur, aut cum epithemate divulsum, segnes Chirurgi oculos haud subeat; ad radicem barbæ punctum atricolor et inermi etiam oculo ibidem oris vestigium quoddam, in caudæ extremitate vero foraminis quoque punctum, velut ani nota, conspicitur. Duplici constat tunica, utraque albida, interiori paulo tenuiori, cujus cavum liquore albo, nonnunquam et seroso refertum est, nulla omnino sanguinis comparente guttula." Celeb. RUDOLPHIUS (v) anologia *Filariæ gracilis*, in simia capucina detectæ, ductus, rostellum a KAEMPFERO descriptum, ex raptura Filariæ derivat. Anum ejus, designatum a KAEMPFERO, pro ore habet; et os, ad radicem barbæ locatum ab eo, vulvam appellat. Hæc sunt, quæ de organisatione *Filariæ medinensis* sunt cognita. Amplior descriptio de organis ejus, non datur.

(u) Amoenitatum exoticarum Politico-Physico-Medicarum, Fasciculi V. Auctore ENGELBBERTO KAEMPFERO. Lemgov. 1712. cum tabl. aen. Fascicul. III. Observ. 4.

(v) L. c. Vol. I. pag. 246.

2. HAMULARIA.

Corpus teres, elasticum, subæquale. Oris tentacula duo filiformia.

HAMULARIA SUBCOMPRESSA. RUD.

Hamularia: corpore cylindrico, elastico, ubique æquali, antice paulisper attenuato, in capite duo fila, cornibus similia.

TREUTLER. Obs. Pathol.-Anat. pag. 10. Tab. II. fig. 3—7. Hamul. lymphatica.
JOERDENS. Helminth. pag. 31. Tab. VI. fig. 9—12. Hamul. lymphatica.
ZEDER. Natur. p. 45. Tentacularia compressa.
RUDOLPHI ENTOZ. Vol. II. pag. 32. Hamularia subcompressa.

Rossice: Крючкоглавая круглая глиста; *Germ.* der Fühlwurm.

Habitat in glandulis bronchialibus hominis, et vasis earum absorbentibus, uti TREUTLERUS primus et hactenus solus eam hyeme 1789 reperit in cadavere hominis, ab onania, morbo venereo et cura mercuriali, exhausti et emaciati. Sub cadaveris sectione invenit glandulas bronchiales valde intumefactas, et in iis vermem supra descriptum.

In universum hamularia subcompressa est enthelminthum longitudine pollicis, tenue, fuscum, albido-variegatum. *Corpus* teretiusculum et a latere subcompressum. Habet *caput* obtusum, parum

distinctum, in quo nulla organo externa, nisi duo fila, cornibus similia, et cum spiculis genitalibus externis comparanda, observantur. Hæc sunt, quæ de hoc animali sunt cognita.

3. TRICHOCEPHALUS.

Corpus teres, elasticum, parte antica capillari subito in crassiorem transeunte. Os orbiculare. Genitale masculum simplex, vaginatum.

TRICHOCEPHALUS DISPAR. RUD.

Trichocephalus: Parte capillari longissima, capite acuto, corpore maris spiraliter involuto, feminæ subrecto, vagina penis obovata.

MORGAGNI. Epist. Anatom. Epist. XIV. art. 42.

ROEDERER et WAGLER. Tractat. de morb. mucoso denuo recusus et a *Wrisberg* edit. p. 1—32. Trichuris.

LINNE. Mantissa plantarum altera. p. 543. Ascaris trichiura.

GOEZE. Eingeweiderwürm. pag. 112—116. Tab. VI. fig. 1—6. Trichocephalus hominis.

GMELIN Sys. Nat. p. 3038. n. 1. Trichocephalus hominis.

WERNER. Brev. exp. verm. intest. p. 84. Ascaris trichiura.

JOERDENS. Helminth. pag. 17. Tab. I. fig. 6—10. Trichocephalus hominis, der Haarschwanz.

BRERA. Vorlesung. pag. 16. Tab. IV. fig. 1—5. der Haarkopf.

ZEDER. Anleit. pag. 69. Mastigodes hominis. Der Peitschenwurm.

RUDOLPHI. ENTOZ. Tom. II. pag. 88. Trichocéphalus dispar.

CUVIER. Le Règne anim. Tom. IV. pag. 31. Le Trichocephale de l'homme.

RUDOLPHI. Synop. Entoz. pag. 16. Trichoc. dispar.

BREMSER. Ueber lebend. Würm. in lebend. Menschen. pag. 108. Tom. I. fig. 1—5. Trichocephalus dispar. Der Peitschenwurm, Haarkopf.

Diversæ denominationes, huic animali tributæ, designant, quod auctores variæ fuerint opinionis de parte tenui hujus vermis. Ii, qui partem tenuem pro cauda habuerunt, puta WAGLER et ROEDERER, illum *Trichuridem* appellaverunt. Ii vero, qui attenuatam ejus partem, pili crassitiem non excedentem, pro capite considerant, nomen *Trichocephali* ei dederunt; et hoc est verum.

Trichocephalus (a Græco, Θρὶξ, pilus; et κεφαλή, caput). Rossice appellatur: тонкоголовъ, или власоглавая круглая глиста (x).

Habit. in intestinis crassis hominis, præcipue vero in cæco, rarior in tenuibus; WERNERUS tamen in parte inferiori ilei eum detexit.

(x) Trich. humanus appellatur *Rudolphio dispar*, propter differentiam s. disparitatem sexuum. Mares enim a feminis valde differunt, uti infra videbimus.

Descr. Longitudo hujus animalis unum cum dimidio, ad duos pollices æquat; hujus longitudinis duas tertias partes, vindicat sibi pars tenuis aut capillaris, quæ plerumque est alba, interdum vero, habito respectu contentarum ibi materiarum, colorata observatur, et sensim transit in *corpus* sive partem crassiorem. —

ORGANOLOGIA.

I. ORGANA DIGESTIONIS.

Trichocephalus habet caput acutiusculum, os exiguum, parum distinctum. In tota parte capillari striæ transversales observantur, inque eadem canalis intestinalis recta via protrahitur; est hic tenuissimus, sed pergens ad partem crassiorem, ipse quoque amplior evadit et in apice caudæ terminatur ostio, quod in *feminis* pro vulva et ano habetur; in *maribus* autem ex ostio illo *spiculum* tenue stiliforme exeritur, quod organon genitale masculinum est, et verosimiliter prope illud anus delitescit.

2. ORGANA GENERATIONIS.

In Trichocephalis sexus est distinctus. *Mares* sunt minores feminis. Apud mares, in parte crassiori, spirali modo involuta, vasa seminalia contorta observantur, quæ in interno latere caudæ, spiculo supra descripto, terminantur. — *Feminæ* differunt a maribus parte capillari multo longiori; et pars crassa in iis est rectior, leviter solum-

modo incurvata, inque eadem, præter tubum intestinalem, offenduntur ovaria, continentia ova elliptica. — Hæc ovaria contorquent tractum intestinalem et in apice caudæ pertusa sunt foramine, quod ani et vulvæ vices gerere videtur.

Cum itaque sexus in Trichocephalis sit distinctus, et organa genitalia in utroque sexu bene expressa sint, extra omnem dubitationis aleam positum est, eos coitum exercere, eumque non alio modo verosimiliter fieri, quam, quod marium spicula, in femellarum vulvas intrare debeant (y). Perfecto coitu, ovula fœcundata, per spatium aliquod temporis in matre restant, tamdemque vel ova ipsa excluduntur, vel fœtus jam vivi partu eduntur. Hoc propterea ita est dictum, quod non dum est cognitum, num Trichocephali ovipari, an vivipari sint.

4. ASCARIS.

Corpus teres, utrinque attenuatum. Caput trivalve.

In hominum intestinis habitant quæ species Ascaridum, nempe: Ascaris vermicularis, et Asc. lumbricoides.

I. ASCARIS vermicularis. Linn.

Ascaris: Capitis obtusi membrana laterali utrinque vesiculari, corpore antice crassiore, cauda maris inflexa, obtusa, feminæ recta subulata.

(y) *Entoz.* Hist. Natur. *Rudolphi.* Vol. I. p. 307.

LINNÉ. Syst. Natur. ed. XII. p. 1076. n. 1. Ascaris vermicularis.
MUELLER. Hist. Verm. Vol. I. p. 2—34. Ascaris vermicularis.
FABR. Fauna Grœnl. p. 271. n. 248. A. vermicularis.
BLOCH. Abhandl. p. 31. A. vermicularis. Der Afterwurm.
GOEZE. Eingeweidewür. p. 102—106. Tab. V. fig. 1—5. Asc. vermicularis. Der menschlich. Pfriemenschwanz.
WERNER. Brev. expos. p. 72—75. T. V. fig. 133—137. Asc. vermicularis.
GMELIN. Syst. Natur. p. 3029. n. 1. Asc. vermicularis.
JOERDENS. Helminth. p. 19. Tab. II. fig. 1—5. Ascar. vermicularis.
ZEDER. Anleitung. p. 107. n. 19. Fusaria vermicularis.
BRERA. Vorlesung. p. 18 Tab. IV. fig. 7—11. Asc. verm.
CUVIER. Le Règne anim. Tom. IV. p. 33. L'Ascaride vermiculaire.
RUDOLPHI. Synop. Entoz. p. 37. Asc. vermicularis.
BREMSER. Ueber. lebend. Würm. in lebend. Mensch. Tab. I. fig. 6—12. Oxyuris vermicularis.

Rossis: Дѣтская червеобразная глиста, заднепроходная глиста. *Germ.* Der Kinderwurm, Mastdarmwurm, Springwurm, die Ascaride, Darmschabe. Der Pfriemenschwanz. *Gall.* Les Ascarides.

Celeberrimus BREMSERUS os hujus vermis evalve contendit.—Exinde novum genus fecit, quod *oxyuridem* (a Græco, ὀξυς, acutus; ȣϱα, cauda) appellavit, sed RUDOLPHI examine instituto, affirmat adesse in capite tres valvulas obtutas; et hanc ob causam pristinam dignitatem et nomen hujus animalis retinuit (z).

(z) RUDOLPHI. Synop. Entoz. 1819. p. 280.

Habitat. In intestinis crassis infantum, præcipue vero in recto, semper in magna copia. In adultis raro occurrit. In feminis non-nunquam ad pudenda prorepere, visus est.

In universum Ascaris vermicularis est enthelminthum a duabus ad quinque lineas longum, tenue, valdè elasticum, unius lineæ latum, colorisque albi. Maxime est vivax et mobile. Candelæ ardenti adlatus, statim contrahitur, et ista ablata, iterum extenditur. *Caput* habet obtusum trivalve. *Corpus* utrinque attenuatum. Cauda subulata, fere recta. Quoad organa, sequentia sunt notanda.

I. *Organa Digestionis.*

Ascaris vermicularis sub microscopio examinatus, representat alteram extremitatem obtusam, alteram subulatam. Extremitas obtusa est caput, tribus valvulis munitum. Inter has tres valvulas, latet orificium orbiculare simplex, haud raro adinstar tubuli brevissimi exsertum, quod *oris* nomine appellatur. Os propagatur in canalem gracilem, qui modo latior, modo angustiòr fit, deinde abit in sacculum subglobosum vel ellipticum, qui *pro ventriculo* habetur; ventriculus abit in canalem intestinalem, amplius non divisum, qui *ano* terminatur. Anus in *femellis* conspicitur ad apicem caudæ; in *masculis* vero, unum orificium et pro ano et pro genitalibus emittendis, inservit. In Ascaridibus hujus speciei mortuis, et diu asservatis, tractus istestinalis valde est rugosus et

valvulas magnas efformare videtur, quæ tamen in recentioribus, in conspectum non veniunt, sed tota tubi intestinalis superfices interna, plicis tenerrimis obsita, observatur, ita ut intestina ex duplici tunica conflata esse videantur. Præter plicas modo comemmoratas, celeberrimus RUDOLPHI (a), vasa etiam satis copiosa, in intestinorum tunicis se vidisse, contendit. — Color tubi alimentaris in hoc animali variat, et dependet a contentis materiis, plus aut minus albis, fuscis, aut sanguinolentis. Ascaris vermicularis nutritur muco, qui internam superficiem intestinorum obvolvit. —

II. *Organa Generationis.*

Naturalistæ in Ascaridibus vermicularibus duos sexus distinguunt: marem nimirum et feminam. *Mas* longitudine lineæ minor femina. Pars ejus antica tenuior et rectior, posterior crassior spiraliter inflexa. Apex caudalis obtusus, ex quo tubulus brevis, penem referens, exstat. Infra tubum alimentarem, alter adhuc canalis albus et pellucidus, circa primum convolutus, conspicitur, qui vasa genitalia exhibet, propagatur ad apicem caudæ, et uno orificio cum ano terminatur. *Femina* major est mare et ad quinque lineas longa observatur. Capitis structura et tubi alimentaris usque ad ventriculum, convenit cum ea maris. Infra ventriculum canalis intestinalis tota ex parte obvolvitur *ovariis*, continentibus intra se ova

(a) ENTOZ. Histor. Natur. Vol. I. p. 248.

oblongo-elliptica, parte media nigra. Hæc ovaria denique terminantur orificio (vulva), circiter medium totius longitudinis corporis.

Coitus in Ascaridibus vermicularibus, ob convenientiam genitalium, eodem modo perfici videtur, ac in Trichocephalis.

2. ASCARIS lumbricoides. LINN.

Ascaris: Capite nudo, Corpore utrinque sulcato, Cauda obtusiuscula.

REDI. Anim. viv. p. 33—37. Vers. p. 49—53. Tab. X. fig 1—4. Lumb. teres hominis.
LINNE. Syst. Natur. ed. XII. p. 1076. n. 2. Ascaris lumbricoid. Hominis.
MUELLER. Hist. Verm. T. p. 2—35. A. lumb. (homin.)
BLOCH. Abhandl. p. 29. Tab. VIII. fig. 4—6. A. lumbr.
GOEZE. Eingeweidewurm. p. 65—72. Tab. I. fig. 1—3. Ascaris Gigas.
WERNER. Verm. intest. brev. exposit. p. 75—84. Tab. VII. fig. 153—159. Ascaris lumbric.
ZEDER. Nachtrag. p. 25—31. Fusaria lumbricoides.
Ejusd. Naturgesch p. 102. n. 1. Fusaria lumbricoides.
RUDOLPHI. Entoz. Vol. II. p. 124. n. 1. A. lumbric.
Ejusd. Synop. Entoz. p. 37. Ascaris lumbricoides.
BREMSER. Ueber lebend. Würm. im lebend. Mensch. Tab. I. fig. 13—17. Ascaris lumbricoides.

Rossice: Большая круглая глиста. *Germ.* Der Spulwurm, Rundwurm. *Gall.* Lombric, l'Ascaride lombrical.

Habit. In intestinis tenuibus hominis, non raro ad ventriculum prorepit. — Bos, Sus, Equus, Asinus habent ascarides lumbricoides unius ejusdemque structuræ cum specie humana.

In universum Ascaris lumbricoides est Enthelminthum teres, ad calamum scriptorium crassum, et ad sex, septem et octo pollices longum. Minora non raro observantur, sed maxima rarissime obveniunt. Celeberrimus tamen RUDOLPHI in collectione sua servat Ascaridem lumbricoidem giganteæ magnitudinis, ad quindecim nimirum pollices longum (b). *Color* hujus vermis variat, pro varia contenta in eo materia. Plerumque coloris est albi ad carneo-rubrum tendentis. Vasa cæterum genitalia semper candida observantur. — *Corpus* habet rugosum, levissime annulatum, utraque extremitate fere æqualiter attenuatum, atque unum extremum acutum, *Cauda*, alterum vero, tribus lobis munitum, *Caput* appellatur.

I. *Organa Digestionis.*

Ascaris lumbricoides habet caput trinode, seu tribus valvulis externe convexis, intus concavis instructum. Inter has tres valvulas latet *os* orbiculare exiguum, quod in animali vivo atque apertis valvulis, sub forma tubuli brevissimi eminet. Dissecto a latere Ascaride lumbricoide, duplicis generis viscera in conspectum veniunt, quorum altera digestioni, altera vero generationi in utroque sexu inserviunt. Organa digestioni dicata, medias, genitalia autem, laterales partes occupant. Organon digestionis s. Canalis intestinalis initium ob ore ducit. Hic primo gracilis est,

(b) RUDOL. Vol. II. pag. 126.

dein pedetentim crassitie augetur, subito tamen, non procul a capite, strictura quadam coarctatur; post stricturam fit vel rectus et æqualis, vel inæqualis et nodosus pergit, aut post primam stricturam, altera sequitur, versus finem tamen canalis intestinalis, iterum gracilescit, procedit ad caudam et *ano* terminatur. Anus feminarum ad apicem caudæ conspicitur; in masculis vero anus ostium proprium non habet, et unum orificum pro emissione genitalium et ano inservit. — Quod attinet ad duplicem stricturam canalis intestinalis, per se patet, quod superior pars tubi alimentaris pro œsophago, secunda vero pro ventriculo habenda sit. Ventriculus saccum sat amplum subglobosum vel ellipticum efformat, et desinit in intestinum, quod amplius non est divisum.

II. *Organa Respirationis.*

Quod Ascaris lumbricoides et reliqua Enthelmintha respirent, non est, ut commemorem; sed quibusnam organis hæc functio perficitur, difficile est demonstratu.

Antonius Wallisnierius (c) analogia animalium superioris ordinis ductus, organa circulationis et respirationis ascaridi lumbricoidi tribuit. Hanc ob causam lineam abdominalem hujus

(c) Nuove osservazioni ed esperienze intorno all'Ovaja scoperta ne'Vermi londi del Uomo, e de'vitelli. con varie lettere spettanti alla storia Medica e Naturale; in Padoa. 1713. 184. p. 4. Cum T. aen. 2.

animalis pro serie corculorum, fibras transversas pro arteriis et venis, lineas vero laterales pro tracheis cognovit. Quid autem revera hæ lineæ sunt, inferius (pag. 41.) demonstratum est. Celeberrimus HUMBOLDT (d) experimentis ope acidi muriatici oxygenati cum Ascaridibus institutis, observavit, eos statim alacriores et vivaciores factos esse, dum hujus acidi influxui subjecti fuerint. Exinde credidit, cutem eorum ad respirationem facere. Minime tamen hoc argumento satisfactus sum. Vivacitas enim atque alacritas animalis sub actione acidi muriatici oxygenati orta, eadem fit et a quibusvis incitamentis, justo fortioribus, v. c. a Camphora, oleo animali Dippelii etc. atque causa hujus phænomeni est hypersthenia, quam asthenia indirecta et ipsa mors sequitur, testante ipso HUMBOLDT de ascaride isto, quocum experimentum modo commemoratum fecit. —

Recentiores auctores ut OTTO (e) et SPEDALIERI vermes intestinales ad animalia stigmatopnunta referunt; sed vix credam, hos viros celeberrimos per sectionem anatomicam organa respiratoria, stigmata nimirum et tracheas, invenisse. RUDOLPHI (f) fila ista, quæ a canali intestinali ad cutem petunt, pro vasis absor-

---

(d) Versuche über die gereizte Muskel- und Nervenfaser. Th. I. p. 272.

(e) L. c. p. 224. (Hi viri fila copiosissima et tenerrima, quae ab intestino ad cutem tendunt, cum insectorum tracheis comparant eaque respirationi inservire sibi persvadent.

(f) Synop. Entoz. p. 579.

bentibus et secernentibus habet, cum quo ego quidem consentio. Non inuentis itaque organis propriis, respirationi dicatis, respiratio proprie sic dicta, huic animali et omnibus vermibus intestinalibus haud concedenda, sed potius absorbtio oxygenii ope cutis, illis tribuenda est. Hæc absorbtio potest fieri duplici modo: *immediate*, attrahendo obvium oxygenium, et *mediate*, decomponendo absorpta liquida, in habitaculo eorum permeantia, in sua elementa.

III. *Organa Motus.*

Omnia enthelmintha nematoidea, fibras musculares, tanquam organa motus, habere, per experientiam constat. In Ascaride lumbricoide cutis est muscularis, atque rugosa, fibrisque circularibus aspera, oculis nudis ostenditur. Hæ fibræ non omnem ascaridis periferiam emetiunur, sed quatuor rectis lineis, totam animalis longitudinem de currentibus, interrumpuntur, quæ, aperto verme, intus totidem fibrarum longitudinalium fasciculos, ligamentis *intestini coli*, haud dissimiles faciunt, atque fibris transversis, puncto quasi fixo insertionis inserviunt. His longitudinalibus fibris, omnes atque singulæ transversæ fibræ attrahuntur et tali modo Ascarides serpentinum suum motum facile perficiunt. Circulares vero fibræ partes contentas comprimunt atque humorum motum promovent.

IV. *Organa Sensationis.*

Ascaridi lumbricoidi ob convenientiam ejus cum lumbrico terrestri, multa fuerunt tributa, quæ

hodie jure meritoque ab eo denegantur. Sic WERNERUS (g) linearum lateralium in hoc animali extantium alteram, pro analogo arteriæ magnæ, a WILLISIO in lumbrico terrestri designatæ, habuit; CUVIER vero, hanc lateralem lineam jam dudum pro nervo vendebat (h). Utrumque tamen est falsum, uti patet ex dissectione Anatomica Enthelminthorum RUDOLPHI, qui lineam, a WERNERO pro magna WILLISII arteria, et a CUVIERO pro nervo habitam, non nisi muscularem esse cognoscit. Ex recentioribus auctoribus nominandus est clarissimus enthelminthologiæ promotor OTTO (i), qui Ascaridi lumbricoidi distincta organa sensationis tribuit, nempe systema nerveum, ex duobus nervis abdominalibus et dorsali conflatum, quorum tamen fines non invenit; celeberrimus vero RUDOLPHI (k), eos in cute evanescere affirmat, minus tamen pro nervis habet.

Ex omnibus hisce patet, systema nerveum distinctum, haud huic animali tribui posse; verum enimvero substantia nervea oculis inconspicua, illis prorsus non est deneganda. Multa enim in hoc et reliquis vermibus intestinalibus fiunt, quæ non nisi auxilio principii nervei facta, explicare possumus: Huc pertinent varii eorum motus voluntarii, reactio in stimulos, sensatio rerum grata-

---

(g) Brevis expositio. p. 97.

(h) CUVIER. Tableau Elementaire de Zoologie. p. 575.

(i) Magazin der Gesellsch. Naturf. Freunde. B. VII. Berlin. 1816. p. 227. T. VI. fig. I.

(k) Synop. Entoz. p. 575.

rum et ingratarum, etc. Ergo denegato systemate nervoso in hoc et reliquis hujus classis animalibus (Excepto strongylo giganteo, de quo infra sermo erit), necesse est, ut concedamus illis principium nerveum, reliquæ materiæ nuptum e] immixtum, quod vices nervorum gerit.

V. *Organa Generationis.*

Ascaris lumbricoides est animal oviparum et bisexuale. *Mas* differt a femina magnitudine; minor enim et gracilior est; Deinde apex caudæ *ejus* acutior et incurvatus observatur. Organa generationis maris constant ex pene, vesiculis seminalibus. — *Penis* ejus (non semper visibilis) habet figuram obconicam et tres circiter lineas est longus. Ille prope apicem caudæ cuti insertus observatur, ab initio gracilis est, deinde amplior evadit. *Vesicula seminalis* præ se fert canalem bipollicarem et lineam fere diametro adæquantem (1), qui parti summæ et constrictæ inseritur. Hic canalis ab initio etiam tenuis, statim fit amplior et inæqualis, ascendit versus superiora et desinit in tenuissimum canalem, *Vascula seminalia* efformantem, quæ sensim sensimque gracilescendo, multis gyris mediam canalis intestinalis partem obvolvunt. In universum organa generationis maris coloris sunt albissimi et intus liquore tenui et candido, cum semine comparando, repleta offenduntur.

---

(1) RUDOL. L. c. Vol. I. p. 278.

Femina, in genere hujus vermis, est major, caudaque recta et obtusa gaudet. Organa generationis feminæ in quatuor partes dirimuntur: in vulvam, vaginam uteri, uterum bicornem, et ovaria. *Vulva* præ se fert foramen exiguum, oculis nudis facile conspicuum, quod reperitur in linea abdominali, duorum aut fere trium pollicum a capite distantia, eo nimirum in loco, quo in femellis adultis cingulum impressum observatur. Ab isto foramine, sive vulva, incipit recto fere angulo, *vagina uteri*, quæ sex aut octo linearum longitudine emetita, sensim increscit et abit in *uterum bicornem* s. in duo crassiora uteri crura, quæ utrinque canalem intestinalem, flexuose descendendo, concomitantur, innumeris gyris et circumvolutionibus eum involvunt; caudam vero non attingunt, sed unius et dimidii pollicis spatio a caudæ apice, abeunt in *ovaria*, quæ sæpe filorum tenuissimorum *glomera* præ se ferunt et situm frequentius parte inferiori, quam superiori habent. Longitudo totius organi generationis s. oviductus feminei variat pro diversa magnitudine animalis, ut plurimum ad sex et octo pedes propagatur.

Uterus sub microscopio examinatus, refert structuram fibroso-cellulosam; fibræ duplicis directionis conspiciuntur; aliæ transversæ, aliæ vero obliquæ sunt. Ovaria fibris longitudinalibus postsiimum sunt instructa.

Interna superficies uteri continet *ovula*, quorum copia est innumera ad multa millia ad-

sencdens, et quasi humorem lacteum in utero diffusum exhibent. Sæpissime in his ovulis observatur embryo, referens corpusculum rude, curvatum et crassiusculum (m). —

Examinatis utriusque sexus genitalibus, facile patet, Ascaridem lumbricoidem propter coitum et partum illis uti. Videtur, coitus eo modo peragi, quod marium spicula in feminarum vulvas infigantur. Absoluto coitu et fæcundatis ovulis, hæc per aliquod temporis spatium in utero matris asservantur, tandemque ipsa vel fœtus vivi partu excluduntur.

5. STRONGYLUS.

Corpus teres, elasticum, utrinque attenuatum. Os orbiculare vel angulatum. Apex caudæ masculæ terminatur bursa penem emittente.

STRONGYLUS Gigas. RUD.

Strongylus: Capite obtuso, ore papillis planiusculis sex cincto, bursa maris truncata integra, cauda feminæ rotundata.

RUYSCH. Observationes Anatomicæ. n. 64. Lumbricus ex hominis rene.

RUDOLPHI. Entozoor. Hist. Natur. Vol. II. p. 210. Strongylus gigas.

Ejusdem. Synops. Entoz. p. 31. Strongylus gigas.

BREMSER. Ueber lebend. Würm. in lebend. Mensch. Tafel. V. fig. 3. 5. 6—10. Strongylus gigas.

(m) RUDOLPHI. l. c. p. 282.

Rossice: Почечная круглая глиста. *Germ.* Der Pallisaderwurm.

Habit. In renibus, et fortassis inter musculos circa renes jacentes, *hominis* et multorum aliorum mammalium.

Descr. Magnitudo strongyli gigantei variat, a quinque pollic. ad tres pedes longus, et a duabus, ad sex lineas, crassus observatur. Corpus ejus fibris transversalibus interruptis, et octo ligamentis longitudinalibus est munitum. Vermis recens in renibus obvius, coloris est sanguineo-rubri; maceratus in spiritu vini, amittit hunc colorem et fit vel albus, vel griseus, vel fuscus. —

I. *Organa Digestionis.*

Strongylus habet *caput* obtusum, *oris* aperturam orbicularem, sex minimis papillis instructam. Ab ore incipit canalis intestinalis, coloris cinerei, multis filis cuti adhærens, qui recta via ad caudam protrahitur et ano terminatur. Cauda in masculis est curvata et *anus* eorum offert papillam conspicuam, residentem infra locum, ubi organon genitale nascitur. Cauda *feminarum* est recta et obtusa, et *anus* earum foramine oblongo et fere triquetro pertusus, situm sub apice caudæ habet.

Excepto canali intestinali, in strongylo giganteo reperiuntur organa singularia, ad utrumque latus tubi alimentaris posita. Hæc organa representant corpuscula fusca, mox solitaria, mox magna

in copia dispersa, et a Celeb. RUDOLPHIO (n) *pro rudimentis hepatis* fere habentur.

II. *Organa Respirationis.*

Quæ dicta sunt de respiratione Ascaridis lumbricoidis, similia valent de eadem strongyli gigantei. Fila nimirum ista, quorum ope tubus cibarius cum cute nectiur, ab OTTONE et SPEDALIERI pro tracheis respirationis habita, nequaquam pro organis respirationis considerari, jam supra demonstratum est (vid. pag. 40.)

III. *Organa Motus.*

In strongylo giganteo, motum videntur perficere fibræ istæ transversales et longitudinales, de quibus (pag 46.) mentio facta est. Fibræ circulares sese contrahendo, corpus comprimunt, longiusque reddunt; longitudinales vero agendo, minuunt corporis compressionem, faciuntque illud brevius et crassius. Actione autem ambarum fibrarum, corpus totum ab uno puncto ad alterum, serpentino modo movetur.

IV. *Organa Sentationis.*

Celeberrimus (o) OTTO Strongylum gigantem, in renibus lupi obvium examinando, invenit in illo systema nerveum, quod ille descripsit et delineavit. Refert illud ganglion oblongum, oriens versus os sub æsophago, a quo tenuius factum, decurrit sub intestino, in tractu suo plurima

(n) Synop. Entoz. pag. 581.
(o) L. c. Tab. V. fig. 1. pag. 225.

ganglia, multos nervos emittentia, efformat, tandemque in apice caudæ terminatur simili, ac sub œsophago, ganglio. Idem systema nerveum strongyli gigantei, in eodem animali et loco, contigit videre, Mense Januario 1817, Celeberrimo RUDOLPHI (p). Utrum simile aut diversum nerveum systema speciei humanæ inest, aut prorsus deficit, per experientiam nondum est compertum. Ex his itaque omnibus patet, strongylum gigantem distinctissimo gaudere organo sensationis, posito in systemate nevroso bene expresso.

V. *Organa Generationis.*

In strongylo giganteo ambo sexus distinguuntur, et ad enthelmintha ovipara refertur. *Mares* minores sunt feminis, et ad utramque extremitatem parum attenuati. Cauda marium obiter incurva, abit in *bursam*, apertam aut integram, ambitu diversimode formatam, plerumque tamen trilobam, ex cujus basi spiculum tenue filiforme, sive *genitale masculinum*, aliquot lineas longum, eminet. Ab externo hoc organo genitali, originem ducit *vas spermaticum*, quod ab initio recta via ascendit, deinde circa intestinum convolvitur et tali modo per totam fere longitudinem animalis decurrens, terminatur tandem in cute, in aliquot solummodo linearum distantia a capite. *Feminæ* strongyli gigantei differunt a maribus majori magnitudine et cauda magis recta et obtusa. *Vulva*

(p) Synop. Entozoor. pag. 575.

earum ab apice caudæ vario modo distat, et hoc dependet a diversa magnitudine ipsius animalis; ut plurimum hæc distantia, ab aliquot lineis, ad pollicem variat. *Uterus* feminæ est simplex, neque bicornis, uti in Ascaridibus observatur (q). Ova magna, innumera, elliptica. Ovaria longa. — Coitus in hoc animali eodem fere modo perficitur, ac in Ascaridibus. Supra mentio facta est, strongyli gigantei maris, caudam terminari bursa, quæ videtur ex cutis productionibus aut lobis constare. Hi lobi, coitus tempore, vulvam feminæ amplectuntur, eum in finem, ut penis filiformis e medio bursæ eminens, profundius in vaginam intrudatur.

6. SPIROPTERA.

Corpus teres elasticum utrinque attenuatum. Os orbiculare. Penis inter alas caudæ spiraliter devolutatæ laterales emergens.

SPECIES DUBIA.

SPIROPTERA hominis. RUD.

Capite truncato, passim una alterave papilla instructo. Ore orbiculari.

RUDOLPHI. Synop. Entozoor. pag. 27. et 252—253. Spiroptera hominis.

Rossice: Винтохвостая круглая глиста.

Habitat in hominis vesica urinaria. BARNET (r). Ad collocandam in classe enthelmin-

(q) OTTO. L. c. pag. 232.

(r) W. LAURENCE, Case of a woman who voided a large number of worms by the urethra with a description of the animal. In Medico-Chirurgical Transactions published

thorum hanc speciem, ansam præbuit BARNETT Chirurgus Londinensis, qui curando puellam retentione urinæ laborantem, post applicationem cateteris observavit hos vermes cum urina eliminatos.

Descr. Spiroptera habet corpus utrinque, præcipue tamen antrorsum attenuatum, et extremitate vel postica sola, vel etiam antica spiraliter involuta.

Hoc enthelminthum est bisexuale. *Feminæ* instructa est cauda crassiori, apice brevissimo obtuso, tenui et pellucido. Cauda autem *maris* terminatur apice longiori, obtuso, tenui, sed opaco. Præterea in mari ad basin apicis observatur *ala* tenuis et brevissima cum tubulo exiguo tereti, quam RUDOLPHI pro vagina penis fere consentit habere (s). — Hanc descriptionem fecit RUDOLPHI, cui BARNETT ex Londini misit tres phialas, alteram cum ovulis, alteram cum vermibus adultis, et tertiam cum vermibus junioribus. In hac ultima phiala RUDOLPHI solummodo vermem descriptum invenit. Omnia autem, quæ prima et secunda phiala fuerunt, pro concretionibus morbosis habet.

ORDO SECUNDUS, TREMATODA.

Corpus depressum vel teretiusculum, molle. Pori suctorii. Omnia individua androgyna.

GENUS 7. DISTOMA.

Corpus molle, depressum aut teretiusculum. Pori solitarii, anticus et ventralis.

---

by the Medical and Chirurgical Society of London. Vol. II. ed. 3. Lond. 1817. 8. p. 385—395. Tab. III.

(s) Synop. Entozoor. pag. 251.

In homine habitat unica species distomatis, nempe:

DISTOMA hepaticum. ABILDGAARD.

Distoma: obovatum, planum, collo subconico brevissimo, poris orbicularibus, ventrali majore.

LINNE. Syst. Nat. ed. XII. p. 1077. n. 1. Fasciola hepatica.
MUELLER. Prodr. n. 2707. Fasciola hepatica.
FABR. Fauna grænland. z. 327. n. 312. Fasc. hepat.
BLOCH. Abhandl. p. 5. Tab. I. fig. 3. 4. Fasc. hepat.
GOEZE. Naturgeschicht. p. 169. Planaria latiuscula.
GMELIN. Syst. Natur. p. 3053. n. 1. Fasciola hepatica. n. 2. Fasciola humana.
ZEDERI. Nachtrag. p. 165. Distoma hepaticum.
RUDOLPHI. Entoz. Vol. II. p. 352. Distoma hepaticum.
Ejusdem. Synop. Entoz. p. 92. Distoma hepaticum.
BREMSER. Ueber lebend. Würmer in lebend. Menschen. fig. 11—14. Distoma hepaticum.

Distoma a vocabulo Græco (δις, duo, et στομα, os), animal duobus oribus instructum denotat.

Rossis: Печеночной клопъ, червь. Печеночная глиста. *Germ*: der Leberwurm, der Leberegel, Schafegel, die Egelschnecke, das Leberdoppelloch. *Angl*: The liverfluke. *Gallis*: Douve. *Italis*: Bisciuola.

Habit. In vesica fellea *Hominis*, in hepate *Ovis*, *Capræ*, *Bovis*, *Cervi Elaphi*, *Capreoli*, *Damæ*, *Equi*, *Asini*, *Suis* et *Leporis*; exinde etiam in duodenum descendit.

Descript: Distoma hepaticum in universum habet corpus planum lanceolatum, coloris sordide flavi, aut virescentis, aut subfusci: Extremi-

tas antica ejus est lata et obtusa, postica vero plus minusve attenuta, sed apice caudali semper pavlisper obtuso. — Longitudo hujus vermis ab una ad quatuor lineas, immo ad pollicem variat; latitudo vero ab una ad quatuor lineas differt. Hoc dependet ab ætate animalis. — Præterea distoma hepaticum duobis poris, antico et ventrali, est munitum.

I. *Organa digestionis s. nutritionis.*

Organa digestionis et nutritionis in distomate hepatico sunt externa et interna. Ad prima referuntur *porus* ejus *anticus*, qui est orbicularis, minor ventrali, et insculptus invenitur apici *colli*. Ad organa nutritionis interna pertinet *vas nutritium*, quod basi hujus antici pori oboritur, et brevi post abit plures in ramos, hi dividuntur in ramulos et surculos innumeros, qui in marginibus animalis ubique anastomosin faciunt, et repleta offenduntur materie fusca (puta bile, muco etc.), quam poro antico absorbere videntur ex obviis locis; quæque iterum aut sponte ex illo eructati, aut presso vermis corpore ex eo protrudi potest. Ex omnibus hisce patet, quod in distomate hepatico, porus anticus *oris* et *ani* officio fungatur, vasaque copiosissima ab illo orientia, per que totum corpus decurrentia et anastomosantia, nutritioni ejus inserviant.

II. *Organa Respirationis.*

In distomate hepatico organa respirationis proprie sic dicta, quoque non dantur. Absorb-

tio itaque medii, in quo animalia vivunt, cutis ope absolvitur. —

III. *Organa Motus.*

Distoma hepaticum anatomice examinatum, fibris muscularibus carere videtur. Nihilominus corpusculi ejus motus, sæpe vivacissimus observatur. Plerumque motus incipit a poro, qui punctum quasi fixum offerat. Dum itaque poro antico adfigitur, tunc partem posticam corporis attrahit; si vero poro postico aut subventrali innititur animal, tunc antica pars corporis amovetur etc. — Ex omnibus hisce evidenter elucet, motum in distomate hepatico absque fibris motricibus edi. Causa hujus phænomeni in eo posita esse videtur, quod materia corporis hujus animalis nupta sit intime cum principio musculari, quod facile aciem oculorum fugit.

IV. *Organa Sensationis.*

Systema nerveum in strongylo giganteo ab OTTONE anatomice demonstratum, præbuit ansam Celeb. RAMDOHR (t) illud in distomate hepatico investigandi. In opere ejus, in societate mox citata, impresso, describitur species cerebri dorsalis, locata versus basin pori anterioris, ante ovaria et inter vasa duo majora nutrientia, et abiens in processum, nodulo terminatum versus canalem excretorium ovariorum; ex

(t) Berlin. Gesellsch. Naturf. Freunde. B. VII. p. 130. Tab. III. fig. 5. 6.

hoc cerebro, secundum ejus descriptionem, ante quam in processum abit, originem ducit nervus, qui, brevi in duos ramos divisus, per totum corpus supra ovaria decurrit. De hoc cerebro vario modo auctores opinantur. OTTO (u) et RUDOLPHI (v) illud pro cirro recondito, nervos autem pro vasis nutrientibus considerant; GAEDE (x) cerebrum RAMDOHRI suspicatur esse vas seminiferum. Rejecto itaque systemate nervoso in distomate hepatico a RAMDOHR descripto, celeb. OTTO incidit in Scyllam, evitata feliciter charibde. Ille (y) alios nervos statuit, nempe vasa lateralia ramosa, quæ supra (pag. 52) a nobis tanquam vasa nutrientia considerantur. Quæ cum ita sint, nervi proprie sic dicti, huic animali denegandi sunt.

V. *Organa Generationis.*

Distoma hepaticum animal androgynum esse videtur; nam utriusque sexus apparatum genitalem in uno eodemque subjecto exhibet. — Secundum autem GOEZII (z) observationes, qui distomata hepatica venere copulata vidisse contendit, porus ventralis, *vulvæ*, et cirrus ante illum eminens, *penis* vices gerunt: ipsam copulam ita observasse vult, ut cirrus distomatis hepatici, alterius poro ventrali immittatur. Sed celeber.

(u) L. c. (v) Synop. Entoz. pag. 576.
(x) Observ. de insector. et verm. structura. Kil. 1817. 4. pag. 10. (y) L. c. pag. 228. Tab. VI. fig. 7—10.
(z) Naturgeschichte, pag. 170.

GAEDE (a) contendit, quod distomata hepatica, casu fortuito sibi invicem, non propter coitum, adhæreant, et quod ovula non per porum ventralem, sed per cirri apicem emittantur; ideoque distomata hepatica hermaphrodita esse affirmat.

In universum distoma hepaticum, quoad generationem, est animal oviparum. Ova ejus sunt elliptica, quæ matura, per *oviductum*, pone porum ventralem coacervantur, et per cirrum, in quem oviductus distinctissime abit, excluduntur. —

8. POLYSTOMA.

Corpus teretiusculum vel depressum. Pori sex antici, ventralis et posticus solitarii.

In corpore humano duæ species polystomatis habitare videntur:

I. POLYSTOMA pingvicola. ZED.

Polystoma: depressum oblongum, antice truncatum, postice acuminatum; poris sex anticis lunatim positis.

TREUTLER. Observ. Pathal.-Anatom. pag. 19—22. Tab. III. fig. 7—11. Hexathyridium pingvicola.
ZEDER. Nachtrag. p. 230. n. 2. Polystoma pingvicola.
RUDOLPHI. Entozoor. Hist. Natur. Tom. II. p. 455. Polystoma pingvicola.
Ejusdem. Synops Entoz. p. 125. Polyst. pingvicola.
BREMSER. Ueber lebend. Würm. in lebend. Mensch. Polystoma pingvicola.

(a) L. c. pag. 11.

Polystoma, a Græc. vocab. (*πολυς*, multus, et *στομα*, os.) denotat animal, multis oribus donatum.

Habit. In tuberculo contextus cellulosi ovarii *humani*. TREUTLERUS hactenus solus, ibi illud reperit solitarium.

Descr. Polystoma pingvicola est enthelminthum, *corpore* depresso et elongato præditum, cujus superior pars est subconvexa, inferior concava, extremitas antica subtruncata, postica vero acuminata; in parte antica, quæ TREUTLERO *caput* audit, in conspectum venit frons crassiuscula (b) labii formam simulans, retractilis; infra labium locati sunt *pori* sex orbiculares, semilunatim positi, quique abscondi et retrahi queunt. Pars rugosa infra poros *collum* audit, et ab eo *dorsum* et *abdomen* incipiunt. Ad latera abdominis conscipiuntur viscera flavida et transparentia et antequam abdomen abit in caudam, *porus*, prioribus major et papillosus, in conspectum venit — Tandemque corpus terminatur *cauda* acuminata, et brevi *ostio* minori instructa. — Hæc sunt, quæ de Polystomate pingvicola sunt cognita.

SPECIES DUBIA.

II. POLYSTOMA venarum. ZED.

Polystoma: Depressum, lanceolatum, poris anticis sex.

TREUTLER. Observ. fig. 23. Tab. IV. fig. 1—3. Hexathyridium venarum.

(b) *Entoz. Rudolph.* Vol. II. p. 455.

ZEDER. Naturgesch p. 230. n. 2. Polystoma venarum.
RUDOLPHI. Entoz. Vol. II. p. 456. Polyst. venarum.
Ejusd. Synop. p 126. Polystoma venarum.

Habit. TREUTLERUS hoc animal invenit in *hominis* vena tibiali antica, disrupta tempore lavationis in fluvio. — Sed RUDOLPHI (c) polystoma venarum TREUTLERI nil, nisi *planariam strigatam* in aquis habitantem fuisse, contendit. —

ORDO III.

CESTOIDEA.

Corpus elongatum, depressum, molle, continuum vel articulatum. Caput paucissimorum simpliciter labiatum, reliquorum bothriis vel osculis suctoriis duobus aut quatuor, instructum. Omnia individua androgyna.

GENUS 9. TAENIA.

Corpus elongatum depressum, articulatum, oscula capitis quatuor suctoria. —

Tænia, PLINII, LINNAEI et ALIORUM.
Ἕλμινς πλατεῖα, ARISTOTELIS.
Lumbricus latus, HELDANI.
Vermis fascialis, WAGNER.
Alyselminthus, ZEDERI.
Vermes cucurbitini, *Lumbrici cucurbitini*, ALIORUM.

Rossice: Плоская, или тесьмообразная глиста. *Germ.* Bandwurm. *Gall.* Ver plat ou Tænia DIONIS. Ver solitaire, Tænia solitaire, etc. Solitary worm, *Anglis*.

(c) ENTOZ. Vol. I. p. 1854.

I. *Historia generis tæniæ.*

Tænia latine proprie *vittam* significat, ab ARISTOTELE (d) primo, sed alio sensu commemorata. Inter pisces proceros seu oblongos, qui duabus tantum pinnis (scil. pectoralibus juxta branchias) instructi sunt, refert, et cum genere anguillarum aut mugilum comparat. Ομοιως δε καὶ κεςρεις, όιον ἐν Σιφαῖς όι ἐν τῇ λίμνῃ, δύο. καὶ ἡ καλουμένη ταινία ὡσαυτως. Idem etiam OPPIANUS fecit, tæniam inter pisces juxta littora humilia sese habentes, numerans. Pater Medicinæ HIPPOCRATES (e), tæniam pro verme intestinali et quidem *solitario* habuit. — Credidit nimirum eam solam semper esse, omnes intestinorum gyros occupare, et homini coëvam, unâ cum puero crescere et circa pubertatem jam totam intestinorum longitudinem adæquare; tandemque, quodsi per anum vel os non exiverit, unâ cum homine consenescere.—

PLINIUS, etiam tæniam tanquam vermem intestinalem cognovit, etsi eam non descripserit, et de ea ibi solummodo commemorat (f), ubi de virtute radicum filicis sermo est: „Pellunt, inquit, interaneorum animalia, ex his tænias cum melle, cætera ex vino dulci, triduo poto. Utraque stomacho inutilissima. Alvam solvit, primo bilem trahens, mox aquam, melius tænias cum scammonii pari pondere.“

Ii, qui omnes intestinales vermes, nomine lumbricorum insigniverunt, tæniam mox lumbri-

(d) Histor. animalium XI. XIII. ed. Camus p. 82.
(e) De Morbis. Lib. IV. Cap. XV.
(f) Hist. Natur. XXVIII. Cap. IX.

cum latum, mox cucurbitinum appellarunt. Nullum est dubium, naturam hujus singularis animalis, eo difficilius fuisse cognoscendam, quo dislocatio articulorum ejus facilius fieri potuit, et consequenter in quavis observatione novas ideas excitavit. — Quidam articulos ejus, seminibus cucumerum similes, pro excrementis tæniæ habuerunt. VALLISNIERI (g) deinde contendit, illos esse veros ejus embryones, quos vidit ope mucilaginis se conjungere et sistere catenam nodosam, qua tænia componitur; quam quidem ridiculam opinionem jam DOMINICUS VANDELUS (h) Medicus patavinus refellit. Dum dictus auctor, vivum canem alius experimenti causa, publice in præsentia non nullorum sociorum dissecabat, tæniam in jejuno intestino reperit, vivamque extraxit. Hæc tænia vermicularem suum motum per duo horæ minuta continuavit, sed brevi tempore post obiit. Nunc illam examinavit, num composita sit ex pluribus cucurbitinis, ut multi putarunt; sed omnia internodia ita harmonice disposita, firmiterque inter se nexa erant, ut nullum relinquerent dubium, tæniam unum atque continuum esse animal. Magis autem illum præter sectionem anatomicam, convicit extensio cum specillo crassiori immisso, facta, et injectio ceraceæ materiæ co-

---

(g) ANT. VALLISNIERI. Considerazioni ed esperienze intorno alla generazione de' Vermi ordinari del corpo umano. In Padova, 1710. 160. n. 4. Tab. IV.

(h) Dissert. tres de aporii thermis, de non nullis insectis terrestribus et zoophytis marinis, atque taenia canis. Patav. 1758. 8 c. Tab. I. p. 148.

loratæ, ultra annulos, absque eorum discriptione, propulsæ.

Temporibus LINNAEI tæniæ natura et locus naturalis in systemate, nondum melius cognita fuerunt, qui in universum omnibus vermibus caput denegavit. Auctoritas magna hujus celeberrimi viri, veram observationem de capitis tæniæ præsentia, per longum temporis spatium retinuit. Immo plurimi discipuli, in hac negatione ingenii magistri vestigia fortiora offenderunt. ,,Non diffiteor, inquit MURRAY (i), illustrem virum (LINNAEUM), qui etiamnum his vermibus caput denegat, plus prodere negando ingenii et scientiæ, quam reliqui omnes, qui affirmando cum plebe consentimus." — Tæniam LINNAEUS (k) hacce imperfecta cognitione ductus, ad zoophyta retulit, charactere designato sequenti: stirps seu corpus liberum articulatum simplici catena. Osculum et propria viscera ad singulum articulum. Ibidemque asserit: ,,Tæniam altera extremitate senes-
,,cere, dum generetur ab altera infinite proce-
,,dendo, ut radix graminis. Articuli distincti,
,,*vermes cucurbitini* Medicis audiunt, renas-
,,centes novis articulis more matris absque ter-
,,mino, cum singulo articulo proprium os, pro-
,,pria viscera Chylopoëtica; animalia hæc sunt
,,composita simplici catena, uti sertulariæ com-
,,positæ, latente intra singulum articulum animal-
,,culo cum sua fructificatione. Ex hisce illustratur

(i) De retintegr. part. Cochl. p. 10.
(k) Syst. Natur. ed. XII. p. 1323 n. 351.

„affinitas descendens et ingratitudo adscendens.
„Caput serpentiforme ad extremitatem crassiorem
„finxerunt TYSON, ANDRY, TULPIUS, sed fal-
„lunt, cum omnis articulus propria vita gaudeat,
„nec ullus vermis capite instruatur, quod cani-
„cidiis constat. Et in alio loco (l): In extremi-
„tate tenuiori tæniæ continuo accrescunt articuli,
„adeoque felix judicandus foret vermis, si quo-
„tidie ipsi nova capita, nova cerebra generen-
„tur. Nos autem non satis mirari possumus, quod
„TYSON cum spinis istis aduncis ad extremita-
„tatem tæniæ velit intellectum; e canibus enim
„supra viginti tænias vivas extractas vidimus, et
„plures ab hominibus mortuos expulsos vermes
„microscopiis non spernendis adspeximus, sed
„nunquam spinas has observare potuimus; ideo-
„que et has et caput vermis sine cerebro, uti
„frustraneum, e foro medico relegamus, quam-
„vis simul asserere debemus, TYSONUM in reli-
„quis observationibus, fuisse acutissimum."

PALLASIUS tæniam ambiguum genus appellat, et quamvis magnam ejus affinitatem cum vermibus intestinalibus cognoverit, attamen eam, duce LINNAEO, ad zoophyta retulit (m). Obscuram tæniæ naturam dicit; suspicatur tamen, esse illam zoophyton ex pericarpiis quasi, seu ovariis concatenatum, quæ continuum quidem systema constituant et communi vita gandeant, singula tamen

---

(l) Amaenit. Acad. Vol. II. pag. 84.
(m) P. S. PALLAS. Elenchus Zoophythorum. Hagae. 1766. 8. pag. 401.

propriis organis nutritoriis instructa sint, successive adolescant, maturescant, tandemque defluant et ouvla forte intus matura disseminent, ipsa pereuntia. Nihilominus PALLASIUS cognovit caput tæniæ et illud quasi *radicem* animalis nuncupavit. —

Primus, qui caput tæniæ distinctius vidit et icone expressit, nominandus est BONNETUS (n). Hic tamen vir celeberrimus in dubio relinquit, numne fibræ cujusdam individui observati, vim habeant fibram radicularum, sugendi nimirum? Sic etiam REIMARUS (o) caput tæniæ pro globulo radicis habuit.

MUELLER, sagacissimus naturæ scrutator, comparatis observationibus cum *Naide* factis, credidit, non solum tæniæ caput esse, sed etiam modo earum quasi contrario, evolutionem tæniarum imprimis fieri in articulis tenuissimis, itaque prope caput. Quid impedit, inquit (p), quominus evolutio novorum articulorum fieri possit in articulo capiti proximo, quemadmodum in *Naide* perficitur in ani articulo? Ceterum MUELLER caput in tæniis animalium primus observavit, in tæniis nimirum canum, equorum etc. (q). Præterea hic vir celeberrimus magnam ovorum quantitatem in fere omnibus, imprimis vero a capite

---

(n) Созерцаніе природы. Книг. III. стр. 99. перев. съ франц. Смоленскъ. 1806.

(o) Von der Natur der Pflanzenthiere. pag. 131.

(p) VERMIUM Histor. I. pag. 2—9.

(q) MUELLER in Naturforcher Ss. 14. pag. 178.

remotis articulis invenit, ita ut contenderet, tæniam se propagare per ova.

Inter omnes vero auctores supra nominatos, GOEZE (r) est primus, qui historiam naturalem tæniæ multis observationibus auxit et tæniam quoad habitaculum suum in *visceralem*, in visceribus extra canalem intestinalem viventem, et in *intestinalem* proprie dictam, distinxit. Prima sectio varia enthelmintha continet, quæ GOEZE nisi nominibus, re tamen bene disposuit:

a) *Tæniam hydatigenam* seu *vesicularem*, cystide inclusam. — Invenitur in hepate multorum animalium. — LINNAEUS (s) hanc tæniam, *hydram hidatulam*; BLOCH (t) *vermem vesicularem eremitam*; recentiores, *hydatidem* appellarunt.

b) *Tæniam vesicularem cerebrinam*, *Polycephalum* recentiorum.

c) *Tæniam* visceralem *socialem*, *granulosam*.

Tæniæ vero intestinalis proprie dictæ, homini quatuor species tribuit.

a) *Cucurbitinam*, cujus duas varietates, *vaginatam* et *pellucidam* commemorat.

b) *Vulgarem* et *griseam* auctorum.

c) *Latam* et

d) *Tenellam*. PALLASII.

(r) Versuch über die Engeweidewürmer.
(s) Syst. Natur. ed. XII. pag. 1320. n. 5.
(t) Preissabhandl. über die Eingeweidewürm. p. 24. n. 1.

ZEDER (u) in suis additionibus ad opus GOEZII tæniæ familiam in quinque genera divisit, in *caryophyllæam*, *ligulam*, *scolicem*, *rhytielminthum* et *alyselminthum* s. tæniam intestinalem.

2. *Historia specierum tæniæ humanarum.*

Ad BREMSERI et RUDOLPHI tempora, seu ultima opera ab iis edita, numerus specierum tæniæ in homine obviarum, a variis auctoribus, varius indicabatur. Plerumque tres aut quatuor v. c. a GOEZIO, species adsumebantur, nempe: *Tænia solium*, *T. lata*, *T. vulgaris* et *T. tenella*, quæ characteribus sequentibus a se invicem distinguebantur:

a) *Tænia* solium: Capite armato, osculis marginalibus solitariis.

b) *T.* lata: Capite inermi, osculis lateralibus solitariis.

c) *T.* vulgaris: Capite inermi, osculis lateralibus geminis.

d) *T.* tenella: Capite....., osculis marginalibus solitariis.

RUDOLPHI in sua Historia naturali Entozoorum, duas species tæniæ humanæ exhibuit, nempe: Tæniam solium et T. latam. Nam T. vulgarem, tenellam, griseam et membranaceam Auctorum, nil, nisi Bothriocephalum latum seu T. latam casu fortuito variantem, considerat. Re-

(u) L. c.

centissimis tandem temporibus BREMSERUS (v) et RUDOLPHI (x), tæniam latam, ob causas infra expositas, ad novum genus retulerunt, titulo *Bothriocephali* lati insignitum. Ergo ex genere tæniæ, unica species in corpore humano obvia restat, nimirum tænia solium. — Hæc species ad sectionem armatarum pertinet et characteribus sequentibus gaudet:

TAENIA Solium. LINN.

Tænia: Capite subhemisphærico, discreto; rostello obtuso, collo antrorsum increscente, articulisque anterioribus brevissimis, insequentibus subquadratis, reliquis oblongis, omnibus obtusiusculis, foraminibus marginalibus vage alternis.

ANDRY. Vers solitaires. Tab. VI. B. Tab. VIII—XV. fig. 13. Tab. XVI—XIX. Tænia de la seconde espèce.

LINNAEI. Dissert. de Tænia. fig. 1. Tænia osculis marginalibus solitariis.

Ejusdem Syst. Natur. ed. XII. pag. 1323. n. 1. Tænia solium.

PALLAS. Elench. Zooph. pag. 405. n. 1. T. cucurbitina.

BLOCH. Abhandl. pag. 20—23. T. Cucurbitina.

WERNER. Brev. expositio. pag. 18—49. Tab. I—III. fig. 1—46. T. solium.

GOEZE. Eingeweidewürm. S. 269—346. Tab. XXI. fig. 1—12. Der langgliedrichte Bandwurm; der Kürbiskernförmige Bandwurm. T. cucurbitina.

GMELIN. Syst. Natur. pag. 3064. n. 1. T. solium. pag. 3073. n. 3. T. dentata.

ZEDER. Naturgesch. 359. n. 41. Halysis solium.

RUDOLPHI. Entoz. Hist. Natur. Vol. II. pag. 11—160. T. solium.

(v) L. c. (x) Synop. Entoz. pag. 468.

Ejusdem. Synops. Entoz. pag. 162. T. solium.
BREMSER. Ueber lebend. Würm. in lebend. Mensch. T. solium.

Rossis: Крючкоглавая, тесьмообразная или лѣнточная глиста; *Germ.* Der Kettenwurm; *Gall.* Le Solitaire, le Ténia sans épine, Tenia à anneaux longs.

Hanc speciem usque ad hunc diem *Solium* appellant exinde, quod plures medici, amplectendo mentem HIPPOCRATIS (vid. pag. 58.) putaverint illam in intestinis solam semper esse. Hodie autem neminem latet, tæniam non esse vermem solitarium, ideoque nomen solii ei non quadrare. Nam per experientiam constat, unum eundemque hominem plura individua tæniæ solii in intestinis suis, insimul cum aliis enthelminthis nutrire posse.

Habitat in *hominis* intestinis tenuibus. In Germania, Anglia, Hollandia, oriente hæc fere sola aut potissimum occurrit; in Gallia vero cum bothriocephalo lato alternat.

Descript. In universum tænia solium est enthelminthum latum et articulatum. Articuli ejus figuram seminum cucurbitæ officinalis satis æmulant, dum ita distrahantur, ut a se mutuo separentur; exinde nomen *Vermium Cucurbitinorum* originem duxit, et animal *Tæniæ Cucurbitinæ* titulum accepit. Latitudo et longitudo horum articulorum variat pro diversa corporis parte; antice vix ultra quartam vel tertiam lineæ partem, postice sesqui-

ineam ad tres quatuorve lineas attingit. — Crassities, pariter maxime diversa, ut tænia interdum tenuissima et plana, interdum vero sat carnosa sit. A bothriocephalo lato, excepta capitis structura, differt articulorum minori latitudine atque majori eorum longitudine. — Totius enthelminthi longitudo difficile determinari potest. Plerumque aliquot tantum (a quatuor ad decem), pedes longa, interdum tamen longissima, perque totum fere canalem intestinalem extensa observatur. Organa, in tænia solio notatu digna, sunt sequentia:

I. *Organa Digestionis.*

Tænia solium ano vel ore integra prodiens, quantumvis brevior vel longior fuerit, desinit sensim sensimque decrescentibus in latitudine et longitudine articulis, in finem valde angustum, in ultimo apice nodulo munitum, qui hodie *capitis* titulo salutatur. — Pristinis temporibus hæc pars *fili* nomine designabatur, et credebatur, illud præcipue inservire, ut tænia firmiter intestinis sese adfigat, neque facile integra ex ano decidat, posteaque iterum recrescat.

In universum Tænia solium *caput* habet exiguum, polymorphum, subhemisphericum depressum, postice rectum aut subexcisum, latius quam longum, mox fere truncatum, mox subulatum. In hoc capite oculo armato quatuor vesiculæ conspiciuntur, quæ *oscula suctoria* appellantur. Inter hæc brevissimum, vel retractum, vel subexsertum

eminet *rostellum*, quod sub microscopio examinatum, duplici corona parvorum et reflexorum uncinulorum cinctum, visui sese offert. — Ab osculis suctoriis incipiunt totidem *canales laterales*, oculis nudis facile conspicui, totum articulorum Tæniæ tractum longitudinaliter permeantes. Quivis canalis longitudinalis utrinque, haud procul a margine per articulos progreditur, et cujusvis articuli supra basin, canalis transversalis ope cum opposito conjungitur (y), tandemque in apice articuli caudalis, omnes canales longitudinales foramine communi terminantur.

Exceptis his canalibus longitudinalibus, cum transversis communicantibus, adsunt adhunc Tæniæ alia vasa, quæ racemum vasorum brevium, interdum ramosorum, in disco cujusvis, præprimis vero majorum articulorum formant, et a GOEZIO pro ovario habentur, a CARLISLE vero (z), pro organis nutritionis censentur. Sed, hanc opinionem ultimam falsam esse, postea videbimus.

Hisce itaque sufficienter expositis, facile patet, tæniam solium alimentum osculis capitis suctoriis haurire, atque illud per canales longitudinales in omnes corporis articulos distribuere; uncinuli vero, quibus rostellum munitum est, eum in finem inservire videntur, ut tænia firmius intestinis sese adfigat, atque tunicam villosam irritando, uberiorem humorum, eam nutrientium, secretio-

---

(y) RUDOLPHI. Entoz. Hist. Natur. Vol. I. p. 268.
(z) Transact. of the Linn. Soc. Vol. II. p. 252—258.

nem promoveat; præprimis vero illis tunc temporis utitur, quando ventriculus et intestina humana in statu jejuno offenduntur. Veteres naturæ scrutatores, nec GOEZIO excepto, dubitarunt, ut tænia per partem adeo parvam, ac caput est, possit accipere nutrimentum, sufficiens ad alendam et augendam tantam corporis longitudinem, quæ sæpe enormis fit. Quam ob rem foramina articulorum marginalia, rarissime lateralia, suis cum ductibus generationi inservientia, nutritioni simul præesse, statuerunt. Favebat huic opinioni ex parte inveterata consvetudo credendi, tæniam solium esse catenam vermium cucurbitinorum, exceptis communibus, propriis osculis nutrientibus, donatorum, et ex parte observatio *Königii* de eorum proboscide (a). Dum dictus Auctor articulum tæniæ adhuc vivum dorso calidæ manus imposuerit, et nonnullis guttulis lactis eum irroraverit, vidit transversim articulum prorepere, et osculum seu papillam marginalem, amplitudinem puncti lacrimalis oculi humani vix adæquantem, intumescere, et extra verso rotundo labio, decuplo amplius factam esse; armato tandem oculo observavit, ex dilatato foramine emergere quasi proboscidem et illam versus lactis guttulam dirigi. Sed videtur, Clar. König, hoc in casu non proboscidem, sed fila (lemniscos, de quibus infra sermo erit) ex tæniæ solii articulorum foraminibus marginalibus, emissa, observasse. Ut verum dicam, foramina

(a) Observ. de ore et proboscide vermium cucurbitinorum in Act. Helvet. Vol. I. (Basil. 1574. 4.) pag. 27—32.

lateralia, propagationi speciei revera inservientia, nequaquam nutritioni dicata sunt. Nam ex observationibus RUDOLPHI (b), tæniæ juniores, quæ nutritione uberiori indigent, foramina marginalia nondum explicata habent. Præterea nimis arbitrarium foret, et ratio organorum nullius esset momenti, si, in tanta vasorum copia, eadem promiscue diversissimo munere fungi, admittatur. Verum enimvero tæniam, exceptis organis nutritioni proprie dicatis, per absorptionem adhuc cutaneam nutriri, minime negari potest. — Per experientiam enim compertum est, tænias flavas esse in humore bilioso, fuscas in intestinis crassis, albas in succo intestinorum puro, adeoque evidenter patet, eas per totam superficiem humores obvios absorbere.

II. *Organa Respirationis.*

De organis respirationis tæniæ, multa fuerunt proposita, quæ veri speciem vix attingunt. Sic J. L. FISCHER (c) uncinulos tæniarum, quibus rostellum coronatum est, habere pro organis respirationis, consentire videtur. STEINBUCH (d) oscula suctoria functione respiratoria fungi proposuit et processum respirationis sequenti ratione explicavit: tæniæ ope uncorum irritant partem,

---

(b) Entoz. Hist. Natur. Vol. I. pag. 270.

(c) In WERNERI brev. expos. Cont. II. pag. 50.

(d) Commentatio de taenia hydatigena anomala, adnexis cogitatis quibudam de vermium visceralium physiologia. Auct. JO. GEORG. STEINBUCH. Cum Tab. I. Erlang. 1802. pag. 105.

cui infixæ sunt, tumque oscula suctoria attrahunt oxygenium. Sed hæc hypothesis nullius certe ponderis est; usus enim uncorum et osculorum jam sufficienter supra demonstratus est. Non inventis itaque propriis respirationis organis, restat, ut tæniæ, eadem cutanea obsorbtio oxygenii tribuatur, quæ reliquis enthelminthis jam concessa est.

III. *Organa Motus.*

Motus tæniarum ob defectum fulcrorum solidorum, ossium nimirum, restrictus quidem sit, nihilominus tam integris, quam in articulos divisis, sæpe varius et vivacissimus observatur. Constat ille plerumque in contractione, extensione conglomeratione etc. Hi motus dolorifici et quasi undulatorii persentiuntur ab iis, qui his animalibus laborant. Quoad articulos pertinet, sæpe viderunt Medici eos singulos, absque aliorum præsidio (ut vermes cucurbitini) motus diversos perficere. Motum tæniæ contractivum non raro observare licet sub ejus exitu ex ano; nam sæpe contingit, tæniam ad aliquot ulnarum longitudinem propendentem, iterum in intestina redire. Frequentissime quoque occurrit videre tæniam ex ano propulsam, convolutam et conglomeratam. Quæ cum ita sint, necessario sequitur, tæniam habere organa motoria, et sic est. Constant hæc organa ex apparatu fibrarum longitudinalium et transversalium, quæ singulis articulis motum impertiunt. Nam fibræ longitudinales non ab uno ad alterum articulum progre-

diuntur, sed plerumque cuivis insunt suæ, unde et cujusvis articuli motus privi et particulares. Hæc, mihi videtur, fuit causa, cur veteres naturæ scrutatores, articulos tæniæ secretos, motus fortes et diversos exercentes, pro vermibus *cucurbitinis* et totam tæniam pro vermium istorum catena habuere. Non est tamen res ita intelligenda, ut nexus inter articulos tæniæ non existat. Ille revera existit, et ita comparatur, ut articuli prioris margo posterior, anteriorem insequentis amplectatur, et plus minus obtegat (e).

IV. *Organa Sensationis.*

Systema nerveum distinctum, sensuum qualiumcunque organa in tænia solio non dantur; sed quis est, qui dubitare possit, quin sentiat? Quotidiana experientia docet, tæniam non solum stimulos præsentes v. c. frigus, medicamenta amara, spirituosa, alimenta grata et ingrata, bene percipere et illis reagere; verum etiam futuras in aëre contingentes vicissitudines præsagire valet. — Ex observationibus enim meis propriis (f) et aliorum medicorum practicorum, compertum est, tæniam et omnes in universum vermes intestinales, ingruente tempestatis serenæ mutatione, præprimis vero, tempore incipientis vel desinentis Lunæ decrementi, in motus inquietos coniici,

---

(e) RUDOLPHI. Entoz. Hist. Natur. Vol. I. p. 234.

(f) Магазинъ Ест. Ист. Физики, Химіи и проч. Издан. *И. Двигубскимъ.* Москва, 1822. No vij. Стат. о животн. имѣющихъ способность предвѣщать будущія перемѣны атмосфернаго воздуха. Соч. *А. Ловецкаго.*

intestinorum parietibus non firmiter adfigi, et sæpissime tunc temporis sponte, absque medicamentorum usu, expelli. Omnia hæc et similia facta, alias explicare non valemus, nisi fibras nerveas delitescentes, et intime cum materia corporis nuptas, tæniæ concedamus.

V. *Organa Generationis.*

Tænia solium est animal ex parte hermaphroditum, ex parte androgynum et oviparum. Organa generationis hujus animalis sunt ovaria, oviductus, vesicula seminalis et vas spermaticum, quibus singuli articuli tæniæ gaudent, exceptis anticis et minoribus. *Ovaria* originem trahunt a canali medio, qui a capitis rostello incipiens, continua productione ad extremum articulum usque procedit. Ab initio oculis nudis est inconspicuus, et armatis examinatus simplex, neque divisus apparet, sed in distantia unius ulnæ a capite spargit raros, primo unum, pavlo post duos, deinde tres, et in longissimis articulis ad quinque ramulos emittit, qui racemum vasorum brevium præ se ferunt. — In his vasis s. ovariis deprehenditur humor, qui non homogeneus, sed ex duplici substantia, teste WERNERO (g) est compositus, grumosa nimirum et albuminosa. — Hæc cum ovorum albumine convenit; illa vero (grumosa) aqua diluta, et sub microscopio examinata, ovorum mira copia scatens, offenditur. — Præterea canalis ovariorum

(g) Verm. Intestinalium brevis expos. pag. 36.

medius, etsi per totum animalis corpus decurrere videtur, verum tamen dici nequit, eum per totam tæniam pervium esse, liberisque orificiis communicare. Nam liquor in eo contentus ex nullo articulo in alterum promoveri potest quamvis in ipso canali contentus humor, facillime sursum deorsumque per omnes ramificationes propelleretur.

Oviductus, *vas spermaticum* et *vesicula seminalis*, communi canali originem ducunt a foraminibus marginalibus (Oscula marginalia LINNAEO in *T. solio* dicta). — Exinde ad medium articuli gracilescens, oculis nudis conspicuus decurrit, et mox duos emittit canaliculos, quorum alter major et transversus, mireque flexuosus ad medii canalis truncum exporrectus, ovali, tumido et sat amplo sacco terminatur, atque pro *oviductu* habetur; alter vero, illeque brevior, tenuior, magis rectus, paucioribusque inflexionibus instructus, ex communi extus hiante foramine procedens, supra canalem lateralem ad articuli mediam, sed superiorem vel inferiorem partem oblique properat, atque pæne canalem medium, sacculo quodam, aut bulla globosa clausa terminatur, atque ipse canalis *vasis spermatici*, sacculus vero, *vesiculæ seminalis* officio funguntur. Exceptis his organis, ex foraminibus marginalibus, præprimis articulorum majorum, emergunt *lemnisci* s. *cirri*, qui papillarum formam præ se ferunt, verosimiliter vasis spermatici continuationem efficiunt et organon *genitale masculinum* constituunt. —

Sexus itaque in tænia solio (et in bothriocephalo lato, de quo sermo infra erit) uterque in eodem individuo reperitur; sed alia est quæstio, numne androgynum, an hermaphroditum sit.

Clarissimus WERNER (h) in universum totum animal hermaphroditum, singulumque articulum proprio eoque duplici genitali organo instructum esse existimavit, atque canalem tortuosum et longiorem (oviductum) *femininum*; minorem vero, sacculo terminatum ductum (vas spermaticum et vesiculam seminalem), *organon virile* agnovit; utrumque canalem absque coitu generationem interne absolvere statuit, nullo habito respectu ad cornua, papillas seu cirros, quos tanquam genitale masculinum consideramus; sed hoc non est verum. Videtur coitum in tænia solio (nec non in bothriocephalo lato) vel eo modo absolvi, quod foramina ejusdem individui mutuo sibi applicentur, articulis contortis et hinc inde nodulos factis; vel, plures tæniæ insimul præsentes invicem coëunt. Nam sæpe videre contingit duas tænias sibi adhærentes. Mihi cadaver canis venatorii mensis Martii 25 die hujus 1824 anni, casu fortuito dissecanti, oblata fuit occasio in intestinis ejus inveniendi 43 specimina tæniæ serratæ, quæ per paria fere omnia fuerunt disposita et spirali modo contorta. Patet igitur, tænias promiscue hermaphroditas et androgynas esse posse.

(h) Verm. intestinalium brevis. Expos. pag. 36.

Quoad ovorum partum spectat, sequentia sunt notanda, nempe: articuli ovis maturis turgidi et fœcundati sæpissime a reliquis separantur, et tunc media pars eorum ovulis subjacentibus elata, ob tenuitatem cutis disirumpitur et ova effunduntur in mucum canalis intestinalis, in quo ulterior eorum evolutio perficitur. Separatio articulorum parturientium probatur eo, quod sæpissime tæniæ majores laceræ et ultimis articulis orbatæ offendantur, hi vere singuli aut dispersi inveniuntur, aut partu absoluto cum fecibus alvinis sub forma seminum cucurbitæ officinalis excernuntur, quosque veteres pro vermibus cucurbitinis vendiderunt.

10. BOTHRIOCEPHALUS.

Corpus elongatum, depressum, articulatum. Caput subtetragonum, bothriis duobus vel quatuor oppositis.

Genus Bothriocephali dividitur in *inermes* et *armatos*; priores sunt aut *dibothrii*, aut *tetrabothrii*; posteriores vero omnes sunt *tetrabothrii*. — Species humana est dibothria et appellatur:

BOTHRIOCEPHALUS latus. BREMSER.

Bothriocephalus: Capite bothriisque marginalibus oblongis, collo subnullo, articulis anticis rugæformibus, insequentibus plurimis subquadratis, ultimis longiusculis.

ANDRY. Vers solitaires et autres. Tab. 6. A. 6. C. 6. D. Tab. 7. fig. 10. Tab. 11. fig. 1. Ténia de la première espèce.

LINNE. Dissert. de Tænia. fig. 2. (T. vulgaris). Tænia osculis lateralibus geminis. fig. 5. (T. lata). Tænia osculis lateralibus solitariis.

Ejusdem Syst. Natur. edit. XII. pag. 1323. n. 2. T. vulgaris. pag. 1324. n. 3. T. lata.

BONNET. In Mém. présentés. Tab. I. pag. 478. Tab. I. et II. Ténia à anneaux courts.

PALLAS. Elenchus Zoophyt. pag. 408. n. 3. T. grisea. pag. 410. n. 4. T. lata.

Ejusdem. N. Nord. Beytr. l. I. pag. 59. T. membranacea (Olim grisea, vulgaris. L.) Tab. 3. fig. 13—16. pag. 6. Tab. 43. fig. 17. 18. T. lata. 16. pag. 69. Tab. 2. fig. 19. A. B. T. tenella.

BLOCH. Abhandl. pag. 17. T. lata.

GOEZE. Naturgeschicht. pag. 298. Tab. XXI. fig. 8. T. lata.

WERNER. Brev. expos. p. 49—54. Tab. III. T. vulgaris.

BATSCH. Bandw. pag. 107. fig. 33—50. T. membranacea. pag. 111. fig. 51—66. T. lata. pag. 184. fig. 110—113. T. dentata (hæc vulgaris. Werneri).

GMELIN. Syst. Natur. pag. 3065. n. 2. T. vulgaris. pag. 3072. n. 3. T. lata. pag. 3073. n. 51. T. dentata.

BRERA. Vorles. pag. 12. Tab. I. fig. 5. 9. 12. 15. T. humana inermis.

ZEDER. Naturgesch. pag. 357. n. 46. Halysis lata. pag. 358. n. 47. Halysis membranacea.

RUDOLPHI. Entozoor. Hist. Natur. Vol. II. pag. 70. T. lata.

BREMSER. Ueber lebend. Würmer im lebend. Menschen. pag. 88. Tab. II. fig. 1—12. Bothriocephalus latus.

RUDOLPHI. Synop. Entoz. p. 136. Bothrioceph. latus.

Ex citatis hic adnexis cuique evidenter patet, Auctores bothriocephalum latum, tanquam speciem tæniæ considerasse. Nam oscula capitis quatuor suctoria (tanquam characterem generi-

cum tæniarum), ei quoque adscripserunt et a T. solio defectu uncorum in capite distinxerunt. Ad BREMSERI usque tempora structura capitis hujus animalis nos latuit. Hic vir celeberrimus anno 1812 examinavit sub microscopio caput tæniæ latæ, viditque caput ejus ad latera esse sulcatum, atque ipsos sulcos *Bothria* sistere et antrorsum convenire. Quandoquidem character genericus bothriocephalorum innititur bothriis, optime eos a tæniis, quarum omnes osculis quatuor utuntur, discernentibus; hanc ob causam BREMSERUS tæniam latam LINNAEI ad genus bothriocephali retulit, atque titulo *Bothriocephali lati* salutavit.

Bothriocephalus a *Græc.* vocab. (*βοθρος*, fovea, sulcus, et *κεφαλη*, caput) designat animal, cujus caput foveis est instructum.

Rossis: Обыкновенная плоская, тесьмообразная или лѣнточная глиста. *Germ.* Der Bandwurm, Nesselwurm. *Gall.* Le Ténia, le Ver plat. Ténia à épine, ou à anneaux courts. *Anglis.* The tape worm, jointed worm.

Habit. In *hominis* intestinis. Populis Polonicis, Rossicis et Helveticis est indigenus. Frequentissime mihi fuit occasio videndi et expellendi, vulgo sic dictas tænias; omnia tamen specimina bothriocephali lati, non autem T. solii fuerunt. — Teste Auctorum, bothriocephalus latus in Germania, Hollandia et Anglia rarissime occurrit. — In Gallia vero et T. solium et bothriocephalus latus reperiuntur.

Descript: In universum bothriocephalus latus est vermis intestinalis planus, et latior, quam tænia solium. Parte latissima pollicem dimidium, interdum integrum latus. Tota compages animalis est crassior, densior, magisque membranacea. — *Longitudo* ejus variat, ut plurimum a decem, ad viginti pedes; interdum vero ad 60 et plures ulnas longus observatur. *Coloris* est albi; maceratus in spiritu vini valde diluto, griseus evadit; exinde verosimiliter tænia grisea PALLASII originem duxit. — Pars antica *corporis* est filiformis, deplanata tamen. *Collum* nullum, et hanc ob causam *articuli* statim incipiunt a capite, qui progrediendo ad medium corporis, sensim sensimque increscunt, ita tamen, ut latitudo singulorum, longitudinem plerumque triplo, quin sextuplo et ultra superet. — Superficies articulorum vel levis, vel transversis iisque etiam crenulatis lineis est distincta, vel medio striis longitudinalibus notata. Latera sive margines singuli articuli, utplurimum obtusi, sed non raro crenati, et in vivo enthelmintho undulati apparent. Quod vero organa interna bothriocephali lati attinet, in iis multum cum T. solio convenit, et solummodo in organis nutritionis et generationis quodam modo differt. Horum anatomicam descriptionem mox adjiciam.

I. *Organa Digestionis.*

Ad organa digestionis bothriocephali lati referuntur caput et canales laterales. *Caput* hujus animalis est oblongum exiguum, inerme (non

rostellatum), ad latera sulcis s. impressionibus longitudinalibus, *bothria* sistentibus, donatum. Hæc bothria a RUDOLPHIO pro organis assumtionis alimentorum habentur; e contra BREMSERUS contendit, bothriocephalos non per capitis bothria alimenta haurire, sed per *os* inter bothria *medium*, ab eo repertum et in Tab. II. fig. 4. operis ejus supra citati, delineatum. Ab ore originem ducunt *canales laterales*, longitudinaliter animal permeantes, qui tamen haud bene in conspectum veniunt; ergo non sunt ita manifesti, ut in tænia solio hoc fieri solet.

II. *Organa Generationis.*

Organa generationis in bothriocephalo lato fere ejusdem structuræ sunt, ac in tænia solio. *Ovaria* mediam cujusvis articuli partem occupant, quæ evoluta tubercula seu nodos efficiunt, et formam rosaceam aut liliorum artificialium exhibent; coloris sunt fusci vel rufescentis. His ovariis duplex adest foramen, alterum anticum majus, ex quo non raro *lemniscum*, i. e. organon genitale masculinum, sub forma papillæ exsertum videre contingit; alterum magis exiguum, medium fere articuli occupat, et ope microscopii solummodo conspicuum, sæpe, animali destruente, prorsus invisibile. — In ovariis *ova* continentur, quæ globosam vel ellipticam formam præ se ferunt. — Exclusio ovorum et fæcundatio eorum, more tæniæ solii perfici videtur. —

ORDO IV.

CYSTICA.

Corpus depressum, vel teretiusculum, apice posteriore in vesicam abiens, enthelminthis singulis solitariam, vel pluribus communem. Caput bothriis (2 vel 4) *aut osculis suctoriis* (4), *uncinulorum corona, vel proboscidibus quatuor uncinatis instructum. Organa sexus in nullis hactenus conspicua.*

GENUS II. CYSTICERCUS.

(*Vesica externa simplex, continens enthelminthum solitarium, cujus:*)

Corpus teretiusculum vel depressum abiens in vesicam caudalem. Caput (*Tæniæ armatæ*) *osculis suctoriis quatuor, rostelloque uncinato instructum.*

Species cysticerci, tanquam corporis humani incolæ, sunt sequentes:

1. CYSTICERCUS Cellulosæ. RUD.

Cysticercus: Capite tetragono, collo brevissimo, antrorsum increscente, corpore cylindrico longiore, vesica caudali elliptica transversa.

WERNER. Brev. exposit. Cont. 2. pag. 2. Tab. I. fig. 1—8. Finna humana.

JOH. LEONH. FISCHER. Tæniæ hydatigenæ in plexu choroideo inventæ Histor. Cum Tab. I. Lipsiæ. 1789. 44. pag. 8. Tænia hydatigena.

GMELIN. Syst. Natur. pag. 3059. n. 6. Tænia cellulosa. pag. 3063. n. 27. Tænia finna.

SCHRANK. Bayerische Reise, pag. 137. n. 6. Vesicaria hygroma (humana).

TREUTLER. Observ. Pathal.-Anatom. p. 1. Tab. I—II. fig 1—2. Tænia albopunctata.

BRERA. Vorlesung. pag. 14. Tab. II. fig. 8—9. Tab. III. Vermis vesicularis.

Ejusdem. Mémoire. pag. 130. Tab. III. fig. 5. Fischiosoma globosa. pag. 138. Fischiosoma polyforme.

ZEDER. Anleitung. pag. 407. n. 2. Cysticercus finna. pag. 414. n. 6. Cysticercus pyriformis. pag. 421. n. 21. Cysticercus albopunctatus.

RUDOLPHI. Entoz. Vol. II. p. 226. Cystic. cellulosæ.

Ejusd. Synop. p. 180. Cysticercus cellulosæ.

BREMSER. Ueber lebend. Würm in lebend. Mensch. Die Finne oder der Blasenschwanz. Cyst. cellulosæ.

Cysticercus a *Græc.* vocabulo (κυσις, vesica et κερκος, cauda.)

Rossis: Пузырчатая глиста. *Germ.* Der Blasenschwanz.

Habit. In cerebro, corde et musculis *hominum*, præprimis leucophlegmaticorum. Loca cerebri, quæ cysticercis utplurimum scatent, sunt: Corpora striata, medulla oblongata, gyri cerebri; nec non medullaris substantia, rete venosum piæ matris, plexus choroideus ab iis non sunt immunia. *Cordis* omnia fere puncta, præcipue autem trabeculæ ejus ab illis afficiuntur. — Quod *musculos* attinet, videtur, cysticercos, musculos majores præferre iis minoribus: sic in cadaveribus plus minus copiose occurrunt in musculis glutæis, iliaco-psoa, extensoribus cruris, in trapezio, scalenis, serratis posticis superioribus, longissimis dorsi, deltoideis etc. — Excepto homine alia quoque animalia cysticercis cellulosis obnoxia sunt: v. c. *Simia sylvanus, pata* et S. *Cephus.* Sed *sues do-*

mestici, nec non *feri* copiosissimo numero horum animalium domicilium præbent.

Descript. In genere cysticercus cellulosæ est enthelminthum sex lineas longum, lineam et quod excurrit crassum, vesica caudali longius. *Corpus* habet rugosum, antrorsum decrescens, in capsula inclusum. Hæc capsula s. vesica secundum BREMSERI opinionem non cysticerco, sed organo, in quo animal habitat, est propria. Nam vasis sanguiferis perrepta, et in musculis obvia, tela majori revicta observatur. Denique formatio hujus capsulæ valde similis esse videtur formationi gallarum turcicarum. Quemadmodum enim ex irritatione ovorum insecti *cynipis*, positorum sub epidermidem corticis aut folii quercus, oboritur ad locum irritatum humorum adfluxus, et ex illis ope nisus formativi excrescentia organica, sistens domicilium insecti metamorphosin procedentis, formatur; pari ratione cysticercus cellulosæ irritat obvias partes et vasa sanguifera organorum, in quibus habitat; exinde necessario sequitur ad has partes major adfluxu shumorum et exsudatio lymphæ plasticæ, ex qua tandem secundum leges a natura præstabilitas, vesica animal includens, formatur. — Præter hanc vesicam externam, cysticerci cellulosæ corpori annexa est transversim *vesica* caudalis, quæ ut plurimum est figuræ ellipticæ, rarius subglobosæ vel pyriformis. Hanc in vesicam corpus animalis retrahitur, et si quis illud retractum trans utramque vesicam aspicere vellet, nihil aliud, nisi globulum durum pelluci-

dum, medio utriusque vesicæ locatum, videret. — Quod organologiam ejus spectat, sequentia sunt notanda.

I. *Organa Digestionis.*

In cysticerco cellulosæ, ob structuram ejus simplicissimam, nulla alia organa in conspectum bene veniunt, nisi ea nutritionis. Huc spectant caput, rostellum et canales longitudinales. — *Caput* cysticerci cellulosæ est subtetragonum, aut subglobosum *Oscula* in capitis angulis posita antica et orbicularia. Inter oscula eminet *rostellum*, quod plerumque est teres aut conice prolongatum et duplici serie uncinulorum satis magnorum cinctum — Ab osculis oriuntur quatuor *canales longitudinales*, oculis nudis facile conspicui, qui per utramque corporis paginam decurrunt et in vesica caudali terminantur. Quæ cum ita sint, haud dubium moveri potest, cysticercum more tæniarum per oscula suctoria alimentum haurire, idque per canales laterales per totum corpus distribuere, aut aquam, in vesicula caudali sæpe obviam, ex eo parare Multa tamen nos convincunt, dari aliam viam, absorptionem nimirum cutaneam, cujus ope liquidum ad vesicam caudalem advehitur, idque per caput huic liquido semper fere immissum, absorbetur.

II. *Organa Respirationis.*

Modus respirationis in cysticerco cellulosæ idem est, ac in reliquis enthelminthis. Videtur, cutem ejus, processum respirationis absolvere,

absorbendo et decomponendo aquam in vesica ejus caudali semper existentem.

III. *Organa Motus.*

In cysticerco cellulosæ distinguenda sunt corpus et caudalis vesica. Utraque motu manifesto gaudent. Corpus seu pars rugosa et quasi articulata, prædita est fibris motricibus, irregulariter a parte anteriore ad posteriorem decurrentibus; cauda vero, præprimis dissecta et extensa, offert duos fasciculos fibrarum, a corporis parte inferiori oriundarum, et in vesicæ partem superiorem expandendarum.

Hæc vesica seu cystis caudalis, ablatâ vesicâ externâ, aqua limpida offenditur repleta, corpusque in illam retractum, nil aliud præ se fert, quam nubem opacam seu nucleum in eadem natantem. — Observationes, quæ de motu hujus animalis dantur, sunt circiter sequentes: cystis caudalis aquæ tepidæ immersa, motum edit undulatorium, modo contrahitur, modo elongatur. Quando opus est, ut caput totumque corpus in vesica abscondita foras emittantur, tunc animalis contractio incipit a fundo vesicæ et antrorsum amplius evadit; deinde pars protracta iterum postice contrahitur et sic porro eousque dum caput progrediatur. Retractio autem modo inverso absolvitur, prius pars antica vesicæ corrugatur et retrorsum movetur, quo tempore et postica animalis pars in anticam cadit, retrahitur deinde antica pars corporis et posteriori se immittit et

sic pedetentim totum corpus et caput sese in vesicam includunt.

IV. *Organa Sentationis.*

Organa sensationis distincta in cysticerco cellulosæ non sunt observata. Nam præsentia nervorum nec nudis, nec armatis oculis demonstrata est. Quum autem motus voluntarii et sensatio rerum gratarum et ingratarum sine imperio nervorum minime explicari possint, evidenter est, huic animali principium nerveum intime cum materia corporis nuptum, tribuendum esse.

V. *Organa Generationis.*

Cysticercus cellulosæ est animal solitarium, et hucusque nemo naturæ scrutatorum observavit, ut ille organis genitalibus gauderet aut ovula excludat: propagatio ergo ope sexus hic forsan nulla admittenda est. Difficillime enim explicatu est, quomodo animal duplici vesica, utraque semper integra, inclusum, fœtum emittat. Verosimilius videtur, cysticercos prolem non edere et existentium suam formationi primitivæ, de qua infra sermo erit, debere.

SPECIES DUBIA.

II. CYSTICERCUS VISCERALIS HOMINIS.

De vera existentia hujus speciei multi helminthologi dubitant, et revera huc usque nulla confirmata observatio cysticerci veri in hominis

visceribus reperti, habetur. KOELPINI enim (i) hydatides vivi ab eo visi, TREUTLERI (k) et GMELINI (l) Tænia visceralis, ZEDERI (m) cysticercus visceralis, secundum RUDOLPHI mentem potius ad echinococcum aut hydatides inanimatas pertinere videntur.

GENUS 12. ECHINOCOCCUS.

Vesica externa simplex aut duplex, cujus superficiei internæ insident enthelmintha plurima, arenulam mentientia, quorum:

Corpus obovatum; caput uncinulis coronatum et osculis suctoriis instructum.

Species, quæ in humano corpore habitare solet, appellatur:

1. ECHINOCOCCUS hominis.

GOEZIUS. In posthumis. ZEDER. Nachtrag. pag. 309. Tab. II. fig. 5—7. Polycephalus hominis.
JOERDENS. Helminthol. pag. 62. Tab. VII. fig. 21—23. (in GOEZ.) Polyceph. hominis.
ZEDER. Naturgesch. pag. 431. n. 2. Tab. IV. fig. 7—8. Polyceph. human. p. 432. n. 6. Polyceph. echinococ.
RUDOLPHI. Entozoor. Vol. II. pag. 247. Echinococcus hominis.
Ejusdem. Synop. Entoz. pag. 183. Echinococ. homin.
BREMSER. Ueber lebend. Würmer im lebend. Menschen. Echinococcus hominis.

(i) Merkwürdige Krankheitgeschichte und Leichenöffnung von KOELPIN. pag 348—355.
(k) Observ. Pathal.-Anat. p. 14—16. Tab. III. fig. 1—4.
(l) Syst. Natur. pag. 3059. n. 5. Taenia visceralis.
(m) Naturg. pag. 418. n. 11.

Echinococcus a *Græc.* vocab. (Ἐχῖνος, aculeus, spina, et κοκκος, granum, bacca.)

Rossis. Пузырчатая многоглавая глиста, водянка или водяно-пузырчатая глиста. *Germ.* Hülsenwurm.

Observ. Echinococcus, pariter ac cysticercus sunt genera expensis *hydatidum* facta. Veteres enim Auctores, v. c. HARTMANN (n) MALPIGHIUS (o) WEPFERUS (p) GRASHUIS (q) PALLASIUS (r) KOELPIN (s) SCHROEDERUS (t) etc. Omnia enthelmintha cystica titulo hydatidum insigniverunt — Natura hydatidum est vesiculosa, et nil aliud, nisi capsulam, simplici aut duplici tunica instructam, et aqua, aut lympha reple-

---

(n) PHIL. JAC. HARTMANNI. Observ. vermes vesiculares hydatides in caprearum omentis. In Ephrod. Natur. Curios. Dec. 2. ann. 4 pag. 152—159. fig. 25—28.

(o) MARC. MALPIGHII. Opera posthuma. Amstelod. 1698. 4. Variis de vermibus agit in pag. 112—113.

(p) J. JAC. WEPFERI. Observ. Grandines pulmonum aliarumque partium cum phthisi. In Eph. Natur. Cur. Dec. 2. ann. 9. pag. 431—451.

(q) JO. GRASHUIS. De Natura et ortu hydatidum. In Act. Natur. Curios. Vol. VII. pag. 408—424.

(r) Beschreib. derer hauptsächlich im Unterleibe wiederkäuender Thiere anzutreffenden Hydatiden oder Wasserblasen, welche von einer Art von Bandwurm ihren Uhrsprung haben von P. S. PALLAS. Im Stralsund. Magazin, I. Stück. 1767. 8. pag. 64—83. Tab. I et II.

(s) Merkwürdige Krankheitsgeschichte und Leichenöffnung von KOELPIN. In Schriften der Berl. Gesellsch. Naturforsch. Freunde. pag. 348.

(t) Programma commentat. de Hydatidibus in Corpore animali, praesertim humano repertis. Sectio I. Rintelii. 1790. 8. pag. 48.

tam, præ se ferunt. Hydatides in visceribus omnium animalium vertebris donatorum, occurrere, per experientiam compertum est. Præprimis illis obsita inveniuntur hepar, pulmones, pancreas, omentum, pseudomembranæ hydropis saccati etc. Nunc quæstio movetur: An omnes hydatides sint animatæ, aut quædam solummodo? Ut respondeam ad hanc quæstionem, operæ prætium duxi, varias auctorum de hac re sententias colligere et tandem propriam proferre. —

Celeberrimus RUDOLPHI hydatides animatas et inamitatas dari contendit. „Mihi quidem, in„quit ille, ea tandem hydatis animal vivum „vocatur, quæ vitam propriam degit, uti cysti„cerci, cœnuri etc. Quæ autem organismi alieni „(v. c. humani) particulam efficit, animal me „judice dici nequit. Mortua non est, quamdiu „organismi partem sistit, uti etiam ulcus, pus„tula, efflorescentia; sed hæc ideo non sunt ani„malia. Hydropem succatum fere quotannis semel, „rarius bis observo, sed hydatides, quas ille „offert, vitæ nullum signum offerre mihi viden„tur, neque Entozooa in iisdem reperio, sed se„dimentum granulosum parietibus hydatidum „intus irregulari modo adhærens.“ Ex omnibus hisce patet, RUDOLPHI eas hydatides animatas esse vult, in quibus contentus liquor, Echinococcos seu parva microscopia corpuscula, quatuor osculis suctoriis donata et corona uncinorum instructa, in se comprehendit: reliquas autem hydatides, in quibus sedimentum granulosum sine

descriptis proprietatibus offenditur i. e., vesiculas aqua repletas minime pro animalibus habet, et inanimatas esse defendit. — E contra BREMSERUS (u) et multi alii celeber. auctores, omnes hydatides corporis animalis vivas et animatas esse, putant. — Contendunt enim, hydatides simplicissimas, aqua solummodo repletas, exinde esse animalia, quoniam vivunt et non putrescunt, et sistunt individua per se existentia, nullum nexum cum homine aut alio animali, in quo formantur, habentia. Verbo; ejusmodi hydatides considerantur ab iis tanquam animalia aquatica. Mea sententia de hydatidum natura convenit cum eadem RUDOLPHI, atque eas solummodo hydatides pro œcemate enthelminthorum agnosco, in quibus cysticercus, aut cœnurus, aut echinococci includuntur. Omnes vero eæ vesiculæ (hydatides), in quibus solummodo aqua aut lympha coagulata reperitur, nihil aliud esse videntur, quam producta viscerum morbo affectorum seu lusus nisus formativi.

Habit. in *homine*, præprimis vero in ejus *hepate* et rarissime in *cerebro*.

Descript. Echinococcus hominis est animal in societate vivens; nam hydatides seu vesicæ singulæ, plurimos in se continent Echinococcos, superficiei eorum internæ adhærentes atque sabuli adinstar inspersos, sed liberos et nullatenus affixos. Ipsæ hydatides magnitudinis sunt diversæ;

(u) Synops. Entoz. 1815. pag. 551.
(v) Ueber lebend. Wurm. in lebend. Menschen.

quædam nucis juglandis regiæ, aliæ ovi columbini vel gallinacei, aliæ pugni magnitudinem adæquant, compositæque sunt ex tunica simplici in plura *strata dividenda.* — Intra tunicam continetur aqua purissima, a chemicis reagentibus nullo modo coagulabilis. Post institutam destillationem e. gr. ℥. x. hujus aquæ, in residuo remanent, olei rancidi grana sex, et duo grana carbonis. Dissectis hydatitibus in conspectum veniunt Echinococci sub forma vermiculorum arenula minorum, quorum *corpus* est flavescentis coloris, et quoad figuram mox rotundum, mox pyriforme apparet. —

Organa in his animalibus nulla, nisi ea digestionis observantur, quorum præcipua sunt caput et oscula suctoria. *Caput* a corpore *collo* non distinguitur et sub microscopio examinatum, offert sese visui uncinulorum corona simplici cinctum. *Oscula suctoria* non facile in conspectum veniunt et destinata sunt ad absorptionem aquæ, intus vesicam inclusæ. — Quod attinet respirationem, motum, sensationem hujus animalis, harum functionum organa omnino nos fugiunt. Ceterum multa similia huic enthelmintho applicari valent, quæ cysticerco cellulosæ tributa sunt.

ENTHELMINTHA DUBIA VEL FICTITIA.

GENUS 13. DICERAS.

Corpus ovatum, compressum, tunica laxa involutum. Cornu capitis bipartitum, filis asperum.

Species, quæ corporis humani incola putatur, appellatur:

DICERAS rude. RUD.

SULTZER. Dissertat. sur un ver intestinal nouvellement decouvert et decrit sous le nom de Bicorne rude à Strasbourg et Paris. 1801. 52. pag. 5. Tab. color. Ditrachyceras rudis.

ZEDER. Nachtrag. p 421. n 22. Cysticercus bicornis.

RUDOLPHI. Entoz. Hist. Natur. Vol. II. p. 2. p. 258. Diceras rude.

Ejusdem. Synops. Entoz. p. 184. Diceras rude.

Diceras a vocal. *Græc.* (δις, duo, et κεϱας, cornu,) significat animal duobus cornibus instructum.

Habit. Clar. SULTZER, specimina hujus animalis spiritui vini commissa, et dejecta a puella viginti sex annos nata post carthartici usum, accepit ab alio quodam medico. Ergo intestina sunt habitaculum Diceratis rudis.

Descript. Diceras rude est enthelminthum tres lineas longum et unam lineam latum. Dimidiam partem totius longitudinis vindicant sibi ejus cornua capillaria. — *Cornua duo*, nascuntur e brevissimo communi *pedunculo*, sunt elongata, cylindrica, filis irregularibus aspera, mox recta, mox arcuata etc. *Corpus* ovatum, antice in pedunculum transiens, duplici membrana vestitum, quorum altera *externa* coloris est sordide albi, tenera, pellucida, papillosa, filis conspersa; — Remota hac membrana a communi pedunçulo,

in conspectum venit *membrana interna* seu corpus ovatum, compressum tuberculatum. — Corpore dissecto, cavum humore aqueo repletum visui sese offert, cujus parietes interni etiam sunt tuberculosi. — Hæc sunt, quæ de hoc animali sunt nota. Cæterum omnes celeberrimi helminthologi dubitant de hoc verme et enthelminthis genuinis non adnumerant.

Eadem dici valent de *Stomachida* PEREBOMII (x), quam hic vir illustris, tanquam novam ascaridum speciem vendidit, et icone illustravit. Sed descriptio et figura hujus animalis, cum ascaride lumbricoide adeo multum convenit, ut talis a putredine corruptus vermis esse videatur.

SECTIO II.

DE ENTHELMINTHOGENESIA.

Omnes naturæ scrutatores uno ore profitentur, quod inter doctrinas physiologicas, nulla tanta hypothesium copia obruta sit, quanta earum vorragine scatet doctrina de primitiva genesi animalium, præcipue vero enthelminthorum, et ut verum dicam, omnia tum solertissimorum philosophorum, tum acutissimorum naturæ scrutatorum studia, hancce caliginem, sub qua gene-

---

(x) Descriptio et iconica delineatio novi generis vermium stomachidae dicti in corpore humano hospitantium. Auctore CORN. PEREBOMIO C. icon. Amstelod, 1780. 8.

ris enthelminthorum latet, non dum removere. — Ne tamen videar, me difficultatibus oppressum, ad varias de hac re Auctorum sententias resolvendas imparem esse, operæ prætium duxi, ut prius singulas sententias et hypotheses aliorum perpendam, tandemque proprias adjiciam. —

In universum quæstio de origine enthelminthorum in corporibus animalium est duplex, quorum altera *generationem* eorum *univocam*, altera vero *æquivocam* seu *spontaneam* agnoscit Verum enimvero utraque a variis auctoribus vario modo explicatur. Ii, qui generationi univocæ indulgent, enthelmintha extrinsecus in corpus animale deferri contendunt. Argumenta, quibus suas opiniones defendunt, sunt circiter sequentia:

I. *Enthelmintha in animalibus obvia, primitivam suam genesin debent certis parentibus, aliis in locis, excepto corpore animali, occurentibus, quorumque ova hic inde dispersa, animalibus cum cibo potuque deglutiuntur et intra corpus evolvuntur in præstabilitam a natura formam, cum ea parentum non dissimilem. Sunt itaque enthelmintha posteri vermium, extra corpus animale sese habentium.*

Ad excogitanda et defendenda ejusmodi absurda argumenta, ansam præbuerunt observationes quorundam celeberrimorum virorum, qui asseruerunt se vidisse vermes intestinales extra corpus animale habitantes. Sic LINNAEUS, Distoma hepaticum in aquis dulcibus, Tæniam vulgarem (ho-

die bothriocephalum latum) in fontibus limosis, Ascaridem vermicularem in lacubus et radicibus plantarum putredine correptarum inveniri, in suo systemate naturæ, xij editionis, pronuntiavit. — Has observationes nulla fide inniti, per se patet. — RUDOLPHI (y) contendit, LINNAEUM hoc in casu Distoma hepaticum et Tæniam, cum planaria lactea, in aquis habitante, confudisse. Eadem certe dici valent, de observationibus GADDI (z) et UNZERI (a) quorum alter in *Fennoniæ* rivulo, alter vero in puteo tæniam, humanæ non dissimilem, invenisse tradunt. — Adsunt etiam alia plura exempla enthelminthorum extra corpus animale repertorum, quæ tamen, utut falsa, silentio prætereo. — Nam multa sunt quæ contra hæc argumenta militant et quidem:

a.) Non dantur certæ et indubiæ observationes de enthelminthorum extra corpus animale præsentia. — Exempla enim citata nihil aliud probant, nisi, quod isti viri celeberrimi animalia forma externa quodammodo similia, pro enthelminthis vendiderint.

b.) Enthelmintha extra corpus animale expulsa, cito moriuntur, quod tamen fieri non deberet, si parentes enthelminthorum extra animale corpus habitarent.

(y) Entoz. Hist. Natur. T. I. pag. 371.

(z) Physicalisch-Oekonomische Beschreibung des Nordischen Theils von Satacunda in Finnland. pag. 301.

(a) JO. AUG. UNZER. Beobacht. von der breiten Wurmen. in Hamburg. Magaz. 8. B. pag. 312—315.

c.) Diversa animalia sua sibique propria habent enthelmintha, quæ promiscue in animalibus non propagantur. — Si enim vermes intestinales extra corpus animale viverent, idemque extrinsecus intrarent, omnia, aut longe plurima animalia, promiscue adirent.—

d.) Enthelmintha non solum in infantibus neonatis, verum etiam in fœtibus utero matris inclusis offenduntur, quod fieri non posset, si ova enthelminthorum extrinsecus cum cibo aut potu in corpus intrarent. Nam fœtus uterinus, ob causas cuilibet Medico notas, cibo potuque, extrinsecus ad eum immediate veniente, non eget.

e.) Natura enthelminthorum est priva, et structura eorum toto cælo differt ab aliis animalibus.

II. *Enthelmintha extra corpus animale aliam formam habent et in corpus illata per metamorphosin in enthelmintha jam mutantur.*

Hæc sententia æque, ac prior est falsa, et nihil aliud esse videtur, quam mutatio seu correctio argumenti prioris, quod auctores indefensum relinquunt et hoc modo mutatum proferunt, ut vermes extranei in corpore animali metamorphosin subeant, aut certe eidem accommodentur. Inter defensores hujus sententiæ numerandi sunt: CONTULUS, KRATZENSTEINIUS, LINNAEUS, BOERHAVIUS et multi alii. — Sic v. c. CONTULUS (b) ascaridem vermicularem ex muræna anguilla me-

(b) Degli ascaridi. Rom. 1701.

tamorphotice mutatum esse credidit. KRATZENSTEINIUS (c) putat eum oriri ex ovis muscarum circa cloacas cunctantium, ano vel urethræ immissis.— LINNAEUS (d) ascaridem lumbricoidem ex lumbrico terrestri, vel vitulinis vel suillis etc. atque a cibo potuque ingestis ovis, generari affirmavit, denique a variis alimentis eorum communicationem in canalem intestinalem hominum probare conatus est; cumque diversitas structuræ et externæ figuræ obiiceretur, ille assumsit metamorphosin aliquam, natam a victu hominum præ cæteris animalibus lautiori. — BOERHAVIUS (e) tænias et ascarides ex insectorum ovulis, cum aëre cibo potuque assumtis, per aliquam transmutationem in corpore modificari, putavit.

Argumenta, quæ metamorphosi animalculorum terrestrium et aquaticorum in enthelmintha, opponuntur, sunt sequentia.

a.) Animalcula terrestria vel aquatica, casu in ventriculum animalis delata, citissime pereunt, et quidem ex duplici causa: vel enim digeruntur et in liquidum amorphum (chylum) transmutantur, vel ad caloris gradum nimium impune ferendum, inepta redduntur. Quotidiana experientia circa animalia carnivora et insectivora instituta, docet, omnia animalia extranea deglutita, mortua, digesta et in succum nu-

(c) Von Erzeugung der Würmer im menschlichen Körper. 1748.

(d) Amoenitat Acad. Vol. II. pag. 72.

(e) Aphor. BOERHAVE, 1360.

tritium mutata, in tubo alimentario offendi; atque eadem expirientia duce, quotidie observamus, naturam enthelminthorum esse singularem quippe quæ ubique locorum, in quibus habitare solent, hospites salvos et incolumes præ se ferunt; nam nec a succo gastrico et enterico digeruntur, nec a ventriculi vi mechanica (v. c. avium), cujus ope dura ossa, lapides, vitrum, clavi ferrei comminuuntur et triturantur, structura eorum physica læditur.

b.) Metamorphosin quod spectat, per experientiam nobis compertum est, hanc formæ mutationem, exceptis insectis et ranis, nulli alii animali esse propriam. Enthelminthis enim ovo exclusis vel partu vivo editis, eadem sensim corporis evolutio et perfectio competit, quæ in reliquis animalium classibus observatur. — Metamorphosis oestri bovini, et equini in ventriculo absolvenda, non defendit argumentum. Nam oestri perfecte evoluti, ibi etiam habitare nequeunt et statim avolant. Ex his itaque patet, quod et ea animalia, quæ mutant formam suam in corpore aliorum animalium, typum generis sui retinent et enthelminthis non modificantur. Ergo sententia eorum, qui enthelmintha ex ovis aut larvis aliorum animalium transmutari putant, est falsa.

Hisce argumentis convicti auctores, aliam excogitarunt hypothesin de enthelminthorum propagatione, nempe:

III. *Ovula enthelminthorum ex homine aut aliis animalibus foras excreta, in aquam et aërem*

ferri, ibi intacta conservari, tandemque iterum cum aëre, cibo potuque animalibus inmitti, in quibus excludantur.

Hanc hypothesin plurimi antiquorum et nonnulli recentiorum auctorum pronuntiarunt. Præcipuus vero defensor ejus est PALLASIUS (f). Argumenta celeberrimi viri, sequentia notatu sunt digna:

1. „Enthelmintha tam inter homines, quam „bestias, frequentius occurrunt in regionibus val„de populosis et in urbibus magnis, præsertim „quando populus sordido vitæ genere utitur; ubi „atmosphæra et soli humiditas ova enthelmin„thorum extra hospitia eorum naturalia, diutius „conservare valent; ubi aquæ in cisternis, pu„teis inopertis, vel fluminibus ex ipsa urbe va„rias recipientibus sordes, collectæ, potum sup„peditant vulgarem; cum econtra omnes vermium „species in provinciis Russiæ et Sibiriæ magis „desertis et nuper habitari inceptis, vel apud „populos pecuarios, et Nomades, vel in bestiis „feris, quam in Europa centies rariores sint.

2. „Enthelminthorum quorundam vel in ani„malibus calido sanguine donatis, vel in avibus „tantum, vel in piscibus habitaculum semper „idem; cum eorum nimirum ovula suis tantum „in animalibus vel caloris vel nutrimenti eam „rationem inveniant, qua excludi et conservari „queant, quaque sublata pereant.

(f) P. S. PALLAS. Neue nordische Beiträge. p. 42.

3. „Vermes in fœtibus nuper in lucem edi-„tis, vel nondum natis sæpius observati.

„Observatio tandem non rara, tæniam, fa-„miliam quandam mali endemici adinstar vexa-„re; quorsum accedit, feras maxime, glires nu-„trimenta caute seligentes rarius, ruminantia „pabulum maxime comminuentia, rarissime, et „pisces inter, qui migrent, voraces vitæque sint „tenaces, potissimum vermibus infestari."

Hæc sunt, quæ PALLASIUS ad argumentum suum defendendum attulit. — Non magno tamen labore opus est, ut hæc refutentur.

a.) Verum est, quod homines miseræ sortis, habitantes in populosissimis urbibus, ob penuriam, cibo potuque malæ notæ sese nutrientes, prædispositionem ad enthelminthorum genesin acquirant. Nam omnia ea, quæ tubum alimentarium debilitant, digestionem lædunt, muci copiam adaugent, et consequenter tam primitivæ generationi enthelminthorum, tam propagationi eorum maxime favent. Nequaquam tamen ex hoc sequitur, ut ovula vermium cum alimentis potulentisque in homines immittantur. Eadem certe dici valent de animalibus, quorum debiliora magis ab enthelminthis laborant, quam robusta, victuque optimo utentia.

b.) Alterum vero argumentum, quod enthelmintha quibusdam animalibus propria sint, neque promiscue in omnibus aut plurimis occurrant, a clar. PALLASIO propositæ sententiæ prorsus est con-

trarium. Nam si ovula vermium in aëre volarent, aut in aquis natarent, promiscue omnia animalia intrarent, neque ulla lex observaretur.

c.) Quod enthelmintha non solum in animalibus neonatis, verum etiam in lucem non dum editis, offendantur, absolute est verum. Sed hoc argumentum, ut ajunt, hypothesi auctoris, ex diametro oppositum est; nam ad fœtus utero materno inclusos, ovulis enthelminthorum in aëre vel aqua natantibus, extrinsecus nullus aditus patet.

d.) Familiare verminosum vitium in quibusdam hominibus et animalibus insimul degentibus, occurens, sententiæ PALLASII minime etiam favet. Nam hoc dependet a vitæ eorum genere, potulentorum et esculentorum qualitate, et hæreditaria organismi prædispositione ad genesin enthelminthorum. — Aeque parvi momenti æstimanda sunt ea, quæ PALLASIUS refert de variis animalium ordinibus, vermium copia majori minorive obnoxiis. Sic e. gr. Ruminantia, quæ celeb. vir rarissime enthelminthis laborare, pronuntiavit, ab iis maxime et præ ceteris fere infestantur: v. c. genus capræ, bovis, cervi; ex horum enim numero, haud facile individum abiis liberum invenitur.

Quod spectat hypothesin ovulorum in aëre volantium vel in aqua natantium, et dein hominibus vel animalibus sese communicantium, hanc absurdissimam, et nil nisi risum moventem esse judico. Verum enim est, ovula vermium in tubo

alimentari posita, cum fæcibus expelli et foras eliminari, sed ut illa intacta et non destructa extra corpus animale remansissent, nequaquam probari potest. Aër enim atmosphæricus, enthelmintha ipsa extus eliminata, citissime rigore corripit et exanimat, ovis vero utpote tenerrimis, adhuc magis infestus esse debet. Paria certe dici valent de aquis, quæ ovula enthelminthorum, utut germen vivum futuri animalis, nequaquam tueri queunt. Nam temperatura aquæ semper inferior est tepore animalium, sanguine] frigido donatorum. —

Sed ponamus, ovula enthelminthorum extus exclusorum in aqua et aëre intacta et viva conservari posse, quomodo, quæso, eà in remotissimas a canali intestinali et pulmonibus, partes perveniant? — E. gr. in celebrum, ovaria, hepar etc., vel quomodo ex his in aërem et aquam transportentur? — Si omnia autem argumenta modo prolata superata essent, aliud superest, quod omnem litem dissolvit, nimirum enthelmintha vivipara. Nulla enim via fingi potest, qua embryones eorum vivi e. gr. in corpus fœtuum utero matris inclusorum, irruant. His itaque expositis, restat ut de ovulis extrinsecus allatis, vermesque procreantibus, sermoni finis imponatur.

Quum itaque enthelmintha, animalia extrinsecus non intrant, oportet, ut origo eorum primitiva, intra corpus animale quæratur, eaque *innata* esse agnoscantur. Gravissima argumenta, quæ hanc sententiam defendunt, sunt:

I. *Enthelmintha nuillbi deprehenduntur, excepto corpore animali* — Supra demostratum est, hoc argumentum magni penderis esse.

II. *Enthelmintha non solum in neonatis, verum etiam in fœtibus utero inclusis occurrunt.* — Sic KERCKRING (g) in fœtus humani sex cum dimidio mensium ventriculo, *Ascarides lumbricoides*; BRENDELIUS, teste PALLASIO, in fœtu humano non dum nato, tæniam invenit. FROMMAN (h) plures greges epidemice quasi verminoso hepate laborantes examinando, observavit, quod non solum Oves et Boves adulti, hepar vermibus scatens i. e. distomatibus hepaticis, habuerint; verum etiam, fœtus eorum adhuc utero inclusi, simili labe infecti, ab eo visi sunt. Hæc pauca exempla ad argumentum confirmandum sufficiunt.

III. *Enthelmintha in corpore animalium bene se habent et propagantur.* Hoc argumentum evidenter probat, enthelmintha ad corpus, et locum, in quo habitant, ita bene sunt accommodata, ut alicubi vitam trahere nequeant, nisi in loco generationis eorum. —

IV. *Enthelmintha, excepto canali intestinali, in omnibus corporis partibus, proveniunt.* Hac sententia optime refutantur argumenta eorum, qui

---

(g) THEOD. KERCKRINGII. Spicilegium anatomicum. Amstelod. 1670. pag. 154.

(h) Observat. de verminoso in ovibus et juvencis reperto hepate. In Eph. Natur. Cur. Dec. I. ann. 7. p. 249—255.

ab extrinsecus in corpus animale enthelmintha intrare, contendunt. — Animalia enim extrinsecus illata, non nisi in canali intestinali, vel sub cute, sinubus frontalibus, genitalibus organis, atque omnibus partibus externe patulis, collocari queunt. — E contra ab enthelminthis nulla pars libera dici potest, etiamsi absconditissima esset. v. c. cerebrum, cor, hepar, renes etc.

V. *Enthelminthorum præsentia in corpore animali non semper in conspectum venit, nec animal in quo habitant, ab eo læditur.* — Argumentum grave et magni certe ponderis. — Demonstratur enim eo, quod enthelmintha corpori animalis valde affinia eique familiaria sint. — Contrarium contingit, quando animalia in corpus extrinsecus inferuntur; nam hæc, nisi citissime eliminantur, vel ventriculi et intestinorum digestiva vi pereunt, hospites suos maxime afficiunt et cruciant, et in nullo loco, v. c. nec sub cute, nec in musculis, nec in canali intestinali, donec viva sunt, quieta remanent. — Dantur tamen exempla animalium extrinsecus illatorum, v. c. larvarum Oestri in boum et equorum ventriculum, quarum præsentia, educatio et transmutatio sæpe impune fertur. Enthelminthorum præsentiam quod attinet, sæpissime contingit, eorum existentiam vivo animali nullis signis prodi, et post mortem solummodo cognosci. Nam hæc in corpore sano, bene nutrito, et stimulis inconsvetis non irritato, æque quieta et sana sunt. Videtur itaque morbum verminosum nasci et symphomata verminosa in con-

spectum prodi tunc temporis, quando adauctam copiam enthelminthorum, penuria alimentorum sequitur, vel quando organismus animalis humorum discrasia, aut morbo quodam gravi afficitur vel stimulis inconsvetis corripitur. Tunc enim enthelmintha cum organismo in consensum veniunt, male se habere incipiunt, et existentiam suam variis signis plus aut minus gravibus produnt, prout animal, in quo habitant, plus aut minus gravi adversa valetudine læditur.

VI. *Enthelmintha unius animalis in alio propagare se non sinunt.* — Ex hoc sequitur, quod animalia genere et specie diversa, enthelminthorum etiam diversa genera et species in se nutriant. — Ergo fieri nequit, ut ovula e. gr. Tæniæ solii humanæ, immissa in ventriculum canis domestici, ibi evolvantur, et in tæniam solium humanam mutentur, aut metamorphotice in tæniam serratam caninam abeant.

VII. *Enthelmintha gaudent structura physica ab ea aliorum animalium perfecte diversa.* Omnia enim eorum organa, corporisque compages ita organismo animali et loco, in quo habitant, sunt accommodata, ut nullum superesse possit dubium, illa classem singularem animalium constituere, et solummodo viva sanaque in organismo animali et loco, in quo nata sunt, remanere.

Hisce itaque expositis, non possumus, quin Enthelmintha animalibus innata esse fateamur. — Sed quomodo enthelmintha innata esse possunt? — Auctores hac in re in varias sententias abeunt:

Quidam parentum ope fœtibus ea tradi contendunt, alii generatione spontanea seu æquivoca, (quam BREMSERUS titulo formationis primitivæ insignivit) nasci perhibent.

Auctores, qui enthelmintha parentum ope fœtibus tradi contendunt, in duas etiam sententias abeunt: Quidam semen virile ovula enthelminthorum in se continere persuadent, quæ fœtui sub coitu communicantur, insimul eocum evolvuntur, tandemque, præsentibus faustis circumstantiis, in animalia propriæ formæ et generis mutantur; alii vero, vermium ova fœtui a matre impertiri putant, eaque pari ratione evolvi defendunt. Argumenta, quæ contra primam sententiam militant, sequentia sunt notanda.

a.) Fœcundatio germinis non a quantitate, sed a qualitate seminis virilis dependere videtur. Minimam enim hujus quantitatem ad ova feminæ fœcundanda sufficere, experimenta SPALLANZANII (i) demonstrant, qui ovis ranarum, apice aciculæ semine virili imbuto, attactis, æquo modo, ac semine ablutis, vitam impertiri vidit. — Hoc itaque posito, fieri nequit, ut enthelminthorum ovula, ex omnibus corporis paterni locis collecta, tantilla seminis copia contineri possint.

b.) Dantur enthelmintha, quæ ova non ponunt, sed pullos vivos pariunt. Ut argumen-

---

(i) Versuche über die Erzeugung der Thiere und Pflanzen A. D. Franz. Leipz. 1791. 8. I Th. pag. 180.

tum defendatur, necesse est, ut etiam præsentia enthelminthorum vivorum in patris semine, admittatur. Sed quoniam huc usque nullus naturæ scrutator vermes ad semen virile delatos vidit, nullusque modus, quo embryones enthelminthorum ad semen patris venire queant, excogitari potest; facile evincitur, enthelmintha patris ope fœtui non communicari.

c.) Enthelmintha cystica (cysticerci, cœnuri, echinococci) vitam absque copula peragunt neque ova ponunt. Hæc itaque animalia hypothesin auctorum absolute dissolvunt, ita ut nullum supersit dubium, enthelmintha ipsa aut eorum ova seminis paterni ope transportari ad fœtum non posse.

Quod attinet alteram sententiam, ubi enthelmintha *matris ope* ad fœtum transportari dicuntur, ea, me judice, æque falsa est, ac prior. — Quæ contra hanc opponuntur, sequentia sunt:

a.) Non dantur exempla, ut in matribus omnes enthelminthorum species, quæ generi humano familiares sunt, reperiantur. Nam, si matres enthelmintha fœtubus impertire dicuntur, necesse est, ut omnes eorum species communicandas ipsæ foveant. Sed quotidiana experientia docet, in una eademque familia, unius eusdemque matris liberis, enthelmintha diversæ speciei occurrere aut prorsus in quibusdam deficere. Nec desunt etiam exempla, ubi mater enthelminthis non fuit obnoxia, interim pueri ab ea nati, vermibus offenduntur affecti.

b.) Nullus modus fingi potest, quo enthelminthorum ovula in uterum matris, et dein in fœtum transportentur. — Nam inter matrem et prolem in utero inclusum, nexus directus non existit. Si vero ponamus, communicationem humorum fœtum inter et matrem dari, tunc difficile explicatu, quomodo vasa ascborbentia valde tenuia et fere visum fugientia, ovula enthelminthorum ex omnibus corporis materni partibus recipiunt, sanguini prius venoso et dein arterioso illa aduehunt. Vasa enim hæc, exceptis variis curvaturis, quo magis a corde removentur, eo magis ob gracilitatem suam impervia fiunt, et omnia quæ nutrientia, vel secernentia dicenda sunt, decolora vel tam parva redduntur, ut non solum ovula enthelminthorum, quæ globulis sanguineis multo majora sunt, respuant, verum etiam sanguinem non transmittunt.

c.) Aeque falsa est opinio eorum, qui enthelminthorum ovula per ubera matris aut nutricis, per salivam vel alio qualicunque modo infantibus impertiri posse, contendunt. — Nam enthelmintha observantur in infantibus non dum natis nec ad ubera promptis. Præterea magnus hominum numerus tam matris, quam nutricis mammis privatur, et solo lacte vaccino vitam sustentat, a vermibus tamen non est immunis. Et vice versa dantur infantes lac matris aut nutricis sugentes, quorum plurimi enthelminthis destituti sunt.

d.) Validissimum tamen argumentum contra transportationem ovulorum vermium, ope matris ad

fœtum, præstant nobis enthelmintha vivipara, et ea, quæ genitalium apparatum et ovula non exhibent. V. c. cysticerci, echinococci.—Hæc animalia, sacculo inclusa et solitaria, sese propagare non videntur, et quum transportari nequeant, hypothesin facile subvertunt.—

Hisce expositis, et refutatis sententiis, secundum quas ova enthelminthorum patris vel matris ope fœtubus vel infantibus communicantur, et tali modo a primis hominum et bestiarum parentibus per omnia secula transportantur, restat ut ultimus generationis modus, nempe generatio spontanea, æquivoca RUDOLPHI, seu formatio primitiva BREMSERI, aspermatogenesia Auctoris hujuslibri, quæ unica vera esse videtur, illustretur.

Generatio spontanea, *æquivoca*, *formatio primitiva et aspermatogenesia* est modus generationis corporum organicorum, ubi illa absque ullo præexistente simili corpore organico, solummodo ex concursu seu fermentatione molecularum, oriuntur. — Quod talis generationis modus revera existit, non est ut commemorem. Quotidiana enim experientia docet, ex substantiis mortuis vegetabilibus vel animalibus, aqua pura infusis et actioni calorici lucisque expositis, elapso quodam temporis spatio, viva animalcula oriri, quæ sub miscroscopio oculis apparent, quæve ob vivificationis modum, *infusoria* et ob formæ distinctæ defectum, *amorphota* appellantur. Eadem experientia duce, hic generationis modus non

solum in regno animali, verum etiam in vegetabili existit. Exempla nobis suppeditant: *Materia viridis* PRISTLEY, *Mucor*, *Byssus*, etc. Huc usque nemo organicam naturam harum substantiarum refutavit, nec ullus naturæ scrutator generationem eorum ex semine demonstravit. — Ut argumentum stabili basi innitatur, rem exemplo illustrabo: Frustulum panis cocti recentisque exponas, quæso, continuæ actioni humidi aëris, tandemque elapsis aliquot diebus, hoc frustulum aspicias, videbis, illud tectum egregio viridi pulvere, et sub microscopio examinatum, representat quasi pratum, plantis minimis sericeis, viridescentibus et griseis, a levi aura vacillantibus, sese diversomodo ramificantibus, saporem amaricantem et fortem odorem spargentibus, obsitum; uno verbo: videbis *Mucedinem* LINN. *Mucorem*, *Spherocephalum* BULLIARDI. Nunc vos, qui effato HARVEYANO: *Omne vivum ex ovo*! persuasi, vos interrogo, quomodo mucor in frustulo panis recentis oritur? Audio vos contendere, mucorem generari ex seminibus similis plantæ, quæ in aëre volando aut in aqua natando, applicant sese frustulo panis et supra illud, quasi solo adfixa, progerminantur, moleculis ejus organicis nutriuntur, tandemque totum frustulum destruunt ita, ut in residuo nil remaneat, nisi *mucor*. Tandemque, ut argumenta vestra magis sint probabilia, vos asseritis: Non datur locus in natura, ubi mucor non generari queat; requiritur solummodo, ut materia organica ad destructionem proclivis ad manus sit, et ut aëri et humiditati adi-

tus pateat. Hanc ob causam quotidie observamus mucorem nasci intra parietes domorum, aëre humido inquinatorum, supra coria et vestimenta in cystis humidis jacentia, verbo: ubique mucorem offendimus, ubi nostra esculenta et potulenta diu aëri humido exposita obversantur.

Verum enimvero hanc explicationem mancam et insufficientem esse, quis non videt? — Non est mea sententia ita intelligenda, ut denegarem propagationem mucoris nati et evoluti, per semina; hoc esset absonum; cardo quæstionis meæ in eo vertitur, quomodo generatur mucor ibi, ubi nec vestigia quidem præexistentis mucoris adsint? Ut resolvatur hæc quæstio, non opus est semina præexistentis mucoris in aërem dissipare, ut ea insimul eocum ubique volitent, et loca ad progerminationem commoda sibi quærant. Nam ut hoc fiat, necesse est, ut aër atmosphæricus myriadibus horum seminum in tota sua massa scateat, deinde ut semina mucoris sub qualibet temperatura aëris, vitam suam latentem intactam et integram conservent; requiritur tandem, illa adeo fieri subtilia et minuta, ut in absconditissima loca, quo et aëri aditus interceditur, penetrent v. c. ad nucleum nucis, putamine duro, et integro tectum (k), quod quidem valde est absurdum et veri speciem non attingit. — Quid

(k) Quotidiana experientia docet, nucem avellanarium, putamine integro instructum, et aëris humidi actioni expositum, elapsis aliquot diebus, offendi post fractum putamen, nucleum ejus, mucore viridescenti-griseo obsitum.

igitur nobis restat? ad quem generationis modum confugiendum est? Non ad alium, nisi ad generationem spontaneam s. ad aspermatogenesiam, quæ, uti videtur, in primis regni organici staminibus, puta: amorphotis et mucoribus, a prima mundi creatione ad hunc usque diem viget.

Hisce suppositis et stabilitis, altera quæstio movetur, quæ gravioris momenti esse videtur, nimirum: quomodo ex concursu s fermentatione organicarum molecularum, novus organismus dissimilis ab eo, ex cujus moleculis formatur, originem ducit. — Ut responsio satisfaciat quæstioni, sequentia præmittenda esse judico.

Quotidiana observatio docet, corpora planetæ nostræ triplicis generis esse, nempe: 1. *Organica*, 2. *Inorganica* et 3. *Media* s. *amorpha*. Existentia, forma, copia et structura eorum ex legibus solis attractionis et repulsionis physicæ haud explicari potest. Nam omnia hæc posita sunt in potestate *spiritus vitalis* seu *vis vitalis*, quæ, tanquam divini numinis proles, est unicus Monarcha, a quo existentia, motus, forma etc. corporum organicorum amorphorum et inorganicorum dependet. Videtur enim, eandem vim, a qua motus solis, stellarum et planetarum excitatur, impertire motum vitæ corporibus organicis inorganicis et amorphis nostræ planetæ. — Nihilominus dici nequit, omnia hæc corpora unum idemque esse, eam ob causam, quod participia sint communi vitæ, seu vitæ totius terræ. Magna

datur differentia inter hæc corpora, quæ ex sequentibus melius patebit.

I.) *Corpora inorganica*, *bruta*, *mineralia* appellantur, quæ nullis organis sunt instructa, constant partibus simplicibus, ope attractionis chemicæ inter se cohærentibus, — aggregatione seu *juxtapositione* augentur in suo volumine, et dissolutione imminuuntur, sæpissime gaudent forma regulari (crystallisatio), quæ ut plurimum lineis rectis et angulosis est descripta; — multiplicantur divisione totius in partes, et pars a toto non differt, nisi magnitudine. Nulla vestigia vitæ manifestant, nisi *attractionem* et *nisum* ad *formationem* exceperis. — Hæc ultimæ qualitates faciunt, ut hæc corpora, absolute inanimata haud dici queant. Nam attractio et repulsio, nisus ad formationem, sunt primaria stamina universalis et particularis vitæ. Sed omnia hæc ad organismum proprium efficiendum, aut jam ad obortum sustentandum, nil conferunt. Tandem corpora inorganica sensu physiologico considerata, sunt corpora persistentia, propria vi immutabilia, et nullis periodis, nulloque certo tempore existentiæ limitata.

II.) *Corpora organica*, *animata*, sistunt corpora, organis diversis instructa, ad unum scopum (ad efficiendam vitam) tendentibus, ideoque ideam *individualitalis* in se compehendentibus. Hæc corpora habent *veram crescentiam*, quæ *intus-susceptione* alimentorum efficitur; forma eorum lineis curvis est descripta et mutabilis.

Ad hæc corpora referuntur *vegetabilia*, *animalia* et *partes* eorum, nullo habito respectu, an hæc corpora vita libera, seu manifesta, sensibus facile percipienda, gaudent, aut vita eorum in *statu latente*, *passivo*, offenditur. Luculentissima exempla vitæ latentis nobis præstant:

a) Corpora organica mortua, quæ nequaquam cum corporibus brutis seu inanimatis confundenda sunt. Nam ex corporibus inanimatis seu brutis, nulla vita originem ducit. V. c. ex lapide, metallo etc. E contra corpora mortua maximo numero corporum organicorum vitæ pabulum præbent. Hoc exinde evenit, quod mors absoluta in natura non existat. — Mori, est formam mutare, — et mutare formam, est novam vitam acquirere. — Sic e gr. ex substantiis mortuis animalium et vegetabilium, aqua superfusis, et actionis modici caloris lucisque expositis, *Amorphota* oriuntur; dein in iisdem substantiis, in loco tenebroso, aëre humido circumdatis, mucor generatur. et s. p. Ex omnibus hisce patet, morte et destructione corpora organica non perire, sed solummodo formam et structuram organicam eorum deleri, et perenni circulo elementorum, unius destructionem, alterius esse generationem.

b) Sed multo manifestiora vitæ occultæ seu latentis, vestigia nobis offerunt *semina* plantarum et *ova* animalium. Ova v. c. Gallinæ domesticæ, spatio aliquot septimanarum immo mensium collecta, per totum annum integra hic Mosquæ con-

servantur, et anno præterlapso, non solum ad usum culinarium, verum etiam ad incubationem et pullorum evolutionem valent. Ova insectorum autumnali tempore posita, integra per totam hyemem remanent, et ineunte vere, metamorphosi subjiciuntur. Quod semina plantarum attinet, ea, duce experientia, diutius vitam latentem retinere queunt. Exemplo nobis inserviunt nostra semina cerealia, quæ integra, immo ad progerminandum apta, per plures annos conservantur. — Quæ cum ita sint, nullum superest dubium, partes organicas mortuas, ova animalium et semina plantarum, vita occulta esse donata, et ad regnum organicum pertinere; hac subsistente inter utraque differentia, quod ex ovo animal, et ex semine planta unius ejusdemque generis et speciei, cui ovum aut semen pertinet, nascatur; e contra ex substantiis mortuis animalium et plantarum, pro re nata, aut amorphota aut mucores oriuntur.

III.) *Corpora amorpha*, quo *aër aqua* et *imponderabilia* pertinent, sistunt corpora media inter regnum organicum et inorganicum; quia illa æque bene ad utrumque referri possunt; e. gr. in aqua pura, per 2 aut 3 horas cocta, et hydrargyro depurata, testante INGENHOUSS, *materia viridis* nascitur (1); ab altera parte, eadem aqua cum gyp-

(1) Secundum BREMSERI experimentum, hoc est falsum. Nunquam materia viridis nascitur in aqua pura, etiamsi per annum soli sit exposita. Sed quando in aqua maceratur substantia quaelibet organica v. c. caro, tunc ista materia oritur. — Vid. über lebend. Wurm. in lebend. Mensch. p. 46.

io cocta, in substantiam lapideam, inanimatam abit. — Aërem atmosphæricum quod spectat, eundem utroque regno inservire, per experientiam constat. Sic aër oxygenius est merum pabulum cujusvis activæ organicæ vitæ, et insimul init in compositionem multorum corporum inorganicorum, quibuscum multas substantias terreas, salinas et metallicas constituit. Altera (azotum) et tertia (carbonium) constitutivæ partes aëris, etiam magna in copia offenduntur, tam in corporibus organicis, tam inorganicis. Et his luculenter patet, aërem et aquam, æque parum ad inanimata, quam ad animata corpora pertinere. — Nihilominus tamen hæc amorpha liquida, non solum ad vitam activam sustentandam sunt necessaria, verum etiam ad futuram provocandam vehiculo inserviunt. Nam ut ex combinatione molecularum corpus organicum formantium, nova vita oriatur, aut futura tueatur, necesse est, ut moleculæ in statum amorphum transeant. Hoc autem alio modo fieri nequit, nisi patente aditu aëris et aquæ. Omne vivum corpus, omnis organismus, vitam suam in liquido amorpho accipit. Semen vegetabile, priusquam in germine pistilli formam seminis perfecti acquirit, nihil aliud præ se fert, quam guttulam amorpham. Eodem certe modo primitiva genesis animalium procedit. *Monas*, qui est Αλφα, et typus primitivæ formationis, et *Homo*, qui Ωμεγα ultimæ evolutionis regni animalis putatur, ad vitam ex guttula amorpha revocata sunt. Hæc guttula molecularum suarum diversa synthesi et analysi, sub regimine vis vitalis

perpessa, abit tandem in vesiculam mucosam, seu primitivum punctum organisationis, cujus ulterior crescentia, organorum evolutio, evolutorumque æquilibrium, a vitæ impertitæ primordio, usque ad mortem, ope corporum amorphorum, ex quibus originem duxit, in quæve iterum mutari debet, perficitur. Hæc amorpha corpora, vegetabilia ex terra, aqua et aëre sub forma liquida sugunt, et ea vis vitalis auxilio, in organica mutant. Animalia eadem partim ex vegetabilibus, partim ex animalibus, etiam ex aqua et aëre trahunt, et quæ sub forma solida intrant, ventriculi et intestinorum vi, mutantur quoque in liquida, et tunc chyli seu succi nutritii titulum acquirunt.

Hisce positis et stabilitis fundamentis, nunc quæstio oritur, quid agitur cum elementis in statu amorpho offendentibus? — Elementa, quæ fuerunt combinata, separantur, et iterum cum aliis novam ineunt combinationem. Hæc elementorum separatio, hæc decompositio, et denuo nova combinatio cum aliis elementis, non solum sub primitiva corporum organicorum formatione existit, sed etiam per totum spatium individuæ vitæ eorum, durat, et solummodo cessante vita, cessat. In universum ejusmodi decompositio et nova elementorum combinatio, apud chemicos fermentatio audit. Ergo processus vitalis = est processui fermentationis. — Ceterum hæc opinio non est ita intelligenda, ut primitiva vitæ causa in elementorum mixtione existat. Causa vitæ est *spiritus vitalis* seu *vis vitalis* aliorum, *galvanicus pro-*

cessus recentiorum, qui mixtionem elementorum organicorum dirigit, iisque vitam impertit. Ex his itaque sequitur, vitam non esse sequelam mixtionis elementorum, sed productum spiritus vitalis. Nam spiritus vitalis, vis vitalis sensu concreto considerata, nihil aliud esse videtur, quam ens incarnatum, quod præstabilitam a *summo Numine* materiæ organicæ formam, ob continuam elementorum ejus mutationem, spatio temporis plus minusve longo, *individuam* conservat, quæve durante vita, non mutatur, nisi processum metamorphoseos atque ætatis periodos exceperis; verum enimvero eadem organica materia, secundum leges vis vitalis, per generationem et formæ mutationem (mortem), in infinitum est dividua et æterna.

Si itaque vis vitalis ex mixtione elementorum materiæ organicæ, novam manifestam vitam parit, aut jam obortam sustinet; necesse est, ut elementa in statu amorpho essent. Nam si tota terra nostra, antequam perfectam formam accepit, nil aliud fuit, nisi rudis indigestaque moles, et omnia corpora organica statum amorphum seu chaoticum habuere, atque ex hoc statu jam ad vitam, activam aut ad singulos organismos a summo numine revocata sunt; hinc mirum non est, quum etiam hodie ex similibus similia nascantur i. e. si ibi, ubi elementa vivificata in statu amorpho offenduntur, nova activa vita in scenam prodit, novique organismi formantur. Si vero quis proponat, cur hodie ex substantiis organi-

cis amorphis, fermentationi subjectis, non generantur elephantes, rhinocerotes, balenæ, quercus robur, pinus abies etc. Sed loco eorum oriuntur, pro re nata, aut infusoria, aut mucor, byssus et similia? Hæc propositio verbis celeberrimi BREMSERI, ita solvitur: „Massæ ante oculos nos„tros processum fermentationis exhibentes, ha„bita comparatione cum massis totius globi ter„restris, quodsi hæ fermentationi subjicerentur, „nihil aliud sunt, quam puncta mathematica. Quis „enim est, qui gloriari queat, se posse præsagire „futurum eventum, si milliones corporum orga„nicorum majorum, uno eodemque tempore, cum „debito vigore in fermentatione existant?"

In universum generatio spontanea seu aspermatogenesia mucoris et amorphotorum, ita videtur esse clara, ut ulteriori explicatione haud opus sit. Nunc itaque in proprios limites debemus nos revertere, et organismos vivos examinare, nonne se simile quid intra illos procedit? Nonne in omnibus corporibus organicis adsint germina, non solum individuorum propriæ speciei, verum etiam facultas sponte (absque præexistente semine aut ovo) formandi et evolvendi novos organismos, ab organisatione eorum, in quibus formantur, absolute dissimiles? Non ne hi novi organismi, in vivis organismis formati, longe perfectiores esse debeant, quam qui ex corporibus organicis mortuis generantur? Nam in omni organismo, puta: homine, bestiis, planta, principium vitale, sphæra activitatis suæ multo fortio-

ri et intensiori gaudet. — Hæc veritas ipsa experientia comprobatur. Ex substantiis mortuis vegetabilium et animalium, pro re nata, modo mucor, modo amorphota nascuntur. Sic e. gr. ex mucilagine gummi arabici multa aqua diluta, revocantur ad vitam amorphota; in asso vitulino, aqua madefacto, progerminatur mucor; idem phœnomenon inverso modo procedit, quando caro multa aqua abluta, et mucilago, consistentiam suam non excedens, abeunt in fermentationem. Tunc enim temporis, ex carne amorphota, et ex mucilagine mucor oriuntur. E contra in vivis organismis formatio novorum organismorum semper subjecta est legibus naturæ istius organismi, ex quo vitæ primordium accipiunt. — Extra et intra plantas progerminantur *algæ*, *musci*, *xyloma*, *uredo*, *æcidium* etc. In animalibus nascuntur *enthelmintha morpiones*, *acari*, *pediculi*. Pediculi! audio rumorem sectatorum HARVEYI, pediculi ova ponunt! pediculi ex ovis evolvuntur! Scio de hac re, et jam dudum me persvasum habeo, pediculos propagare speciem suam per ova, pari ratione ac enthelmintha proprias species. Hic vero sermo est non de consecutiva, sed de primitiva genesi pediculorum et enthelminthorum. Multis jam supra allatis argumentis demonstratum est, enthelmintha primitivum suum ortum, ovis non debere; eadem certe dici valent de origine pediculorum. — Quotidie in praxi contingit observare infantes (præ primis, qui sordido vitæ genere utuntur), quorum caput myriadibus minimorum pediculorum

conspersum est, absque ovorum in capillis præsentia. Unde tanta copia pediculorum? ex ovis! sed ova desunt et defuerunt antea. Ex communicatione ab alia persona! Sed per communicationem multa individua pediculorum transportari nequeunt, et si quædam transportarentur, deberent prius ova ponere, et dein se propagare. Observario vero nos edocuit, pediculos sæpenumero subito oriri absque præexistentibus eorum ovis, solummodo in decursu unius noctis. Mihi nota est hic Mosquæ, in domo Mercatoris Panoff habitans femina, quæ per spatium 23 annorum invasione pediculorum, laborat. Mundities, frequens lavatio in balneis vaporosis rossicis, medicamenta Zooctona, eam non juvant. Nam post lavationem et pediculorum ab externa corporis superficie ablationem, altera die matutino tempore, iterum pediculis conspersa offenditur. Ad confirmandam spontaneam generationem pediculorum, inservire quoque possunt cadavera hominum, typho petechiali, marasmo, extinctorum. Sæpe mihi contigit observare homines, febre petechiali vexatos, in quibus, quousque vita duravit, nec ullum pediculum vidi; sed elapsis aliquot horis, post vitæ exhalationem, tota superficies corporis et lintea, quibus mortua hominum corpora obvolvuntur, innumera quantitate pediculorum obsita fuerunt. — Hæc et similia exempla evidenter demonstrant, pediculos haud semper ex ovis generari. Verosimilius videtur, pediculos, quando subito magna in copia nascuntur, ex concursu molecularum organicarum, seu fermentatione humorum

corporis ipsius, aut dissimilatione eorum, primitivam genesin acquirere. Ipsæ enim circumstantiæ, puta discrasia sanguinis in typho petechiali, sudatio copiosa et immundities in infantibus miseræ sortis, tinea et achores in capite, indusiorum et vestimentorum rara mutatio etc. Sunt gravissima momenta, ut talis genesis locum habeat.

Quæ dicta sunt de pediculis, eadem certe applicari possunt ad *morpiones*, vulgo sic dictos pediculos genitalium. — Qualitas humorum et sudoris horum organorum, videtur esse primaria causa, cur hic nascitur animal, vulgari pediculo dissimile.

Celeberrimus BREMSERUS (m) *Acarum exulcerantem*, non tanquam causam, sed productum scabiei et puris, quod in pustula scabiosa offenditur, agnoscit; ideoque originem ejus formationi primitivæ debere, contendit.

Ne tamen a propotito nimis recedamus, ad Enthelminthorum genesin nos revertere debemus. — Enthelmintha sponte, absque præexistente ovo aut semine oriri, est sententia RUDOLPHI, BREMSERI et mea. — Sed quomodo? — Eodem certe modo, ac amorphota, mucores, byssi, lichenes etc. — Quid enim est organismus animalis aut vegetabilis, nisi pars totius, nisi minimum punctum terræ, quod ad illam eandem relationem habet, ac hæc ad solem? — Verbo: quilibet orga-

(m) Ueber lebend. Würmer in lebend. Mensch. p. 55.

nismus est microcosmus, in quo, tanquam in minimo typo totius, eadem fiunt, quæ terra in massis magnis producit. Vita terræ partialis fere semper est tranquilla; interim vita ejus universalis, divisa est in plures singulas vitas Vita terræ, est vita latens, oculta, et manifestatur ejus motu et vulcanorum eruptione. Singula vita, præprimis vero vita organismi animalis, valde similis est vitæ terræ, quando hæc in statu tremulo offenditur; hoc enim tempore plurimæ massæ fermentationem subeunt, et ansam ortui novarum substantiarum præbent. In singulo corpore vivo adest certa quantitas vitæ communis, æternum circulum fermentationis absolventis, et tota vita nihil aliud est, nisi perpetua synthesis et analysis elementorum. Quæ cum ita sint, haud mirum videri potest, si, ex tam magna copia amorphorum, et vita præditorum elementorum, quæ in vivo corpore animali semper offenduntur, guttula quædam, ad nutritionem corporis non adaptata neque ei assimilata, in organismum per se existentem, nempe in enthelminthum transmutetur. Non est tamen hæc sententia ita intelligenda, ut enthelmintha semper spontaneam generationem agnoscant.—E contra, enthelmintha una vice sponte nata, speciem suam per ova, aut per embryones vivos propagare solent. —

SECTIO III.

DE CAUSIS GENERATIONI ENTHELMINTHORUM HUMANORUM FAVENTIBUS.

Quandoquidem multis argumentis demonstratum est, quod enthelmintha nec ab extus in corpus humanum venire, nec ibi innata esse, possint, hinc nil nobis restat, nisi ut elementorum nutrientium indoles perpendatur, ibique causa, occasionem vermibus generandis præbens, quæratur. Elementa corpus nutrientia multiplici modo enthelminthorum ortui favent; præcipue vero tunc temporis, quando ratio qualitatis, mixtionis et quantitatis eorum, mutatur. Causæ vero hujus mutationis in debilitate singuli organi, nullo habito respectu ad statum totius corporis, positæ esse possunt. Nam debilitas univeralis seu languor omnium functionum, ad vermium genesin non sufficit. Videtur, causam proximam ortus enthelminthorum jacere in disharmonia singuli organi, et sine illa generatio eorum haud fingi potest.

Hæc disharmonia manifestatur deperdito æquilibrio inter organa assimalationis et absorptionis. — Quando e. gr. ex alimentis potulentisque deglutitis, tanta copia succi nutritivi a ventriculo præparatur, quanta necessario requiritur ad reproductionem et corporis incrementum; quando assimilatio ciborum est in recta ratione cum viribus vasorum absorbentium canalis intestinalis; quando denique eliminatio substantiarum heterogenearum ex massa corporis humani,

non excedit assimilationem eorum, quæ ab extus in corpus intrant; tunc nulla enthelminthorum generatio locum habere potest. Contrarium certe observatur in hominibus, in quibus assimilatio superat vires vasorum absorbentium et eliminantium. Sæpe enim in praxi occurrit occasio præscribendi medicamenta anthelmintica hominibus, qui secundum externum aspectum sanissimi esse videntur. Causa hujus phænomeni in eo est posita, quod activitas vitalis ventriculi et intestinorum plus, quam pro nutritione corporis requiritur, adaucta sit; quod actio vasorum absorbentium existat in disharmonia cum reproductione, et consequenter processus assimilationis et animilisationis in organis digestivis, excedat processum absorptionis. Sequela hujus disharmoniæ est accumulatio substantiarum amorpharum et animalisatarum in canali intestinali, ex quibus tandem secundum leges generationis spontaneæ, enthelmintha originem trahunt. Eadem certe causa, i. e. disharmonia, prædisponit ad generationem vermium, extra intestina habitantium. Cerebrum, hepar, renes etc. sunt organa vasis exhalantibus et absorbentibus donata. Utraque liquorem serosum, chylo intestinali valde proximum vehunt. Quando inter hæc vasa æquilibrium tollitur ita, ut exhalatio prævaleat absorptionem, et consenquenter seri quantitas major advehatur, quam resorbeatur; tunc mirum non est, si ex accumulato sero, tanquam substantia amorpha et animalisata, novi organismi, nempe enthelmintha oriuntur. — Disharmonia inter vasa exhalan-

tia et absorbentia observatur manifesto modo in hydrope. Hic morbus, sero accumulato originem suam debens, occasionem etiam vermibus generandis præbet. V. c. cysticercis, echinococcis et hydatidibus inanimatis.

Ceterum ad generanda enthelmintha tam intestinalia, quam extraintestinalia, requiritur *opportunitas seu prædispositio* organismi acquisita aut congenita. — Huc pertinet: 1. *Aetas infantilis* et *sexus sequior*, quæ ob debilitatem vasorum absorbentium, magis, quam adulti et sexus potior vermibus obnoxia sunt. — 2. *Temperamentum flegmaticum* et *pituitosum*. Hinc corpora laxa et pituitosa, in quibus omnes functiones languide succedunt, utplurimum enthelminthis laborant. 3. *Status scrophulosus* et *atrophicus*. In infantibus scrophulosis et atrophicis, vasa lactea absorbentia plerumque impervia offenduntur. Exinde magna quantitas succi nutritivi (sub quo non solum chylus ex alimentis elaboratus, sed etiam mixtio ejus cum succis corporis, verbo: succi animalisati, intelligi debent), in intestinis accumulatur. Hic succus, quoniam ad corporis nutritionem inservire nequit, nisi per anum eliminetur, ansam generationi enthelminthorum præbet. Hanc ob causam in infantibus scrophulosis et atrophicis, vermes utplurimum nidulantur.

Causæ occasionales quæ enthelminthorum genesin promovere dicuntur, insequentia sunt: 1. *Vita sedentaria* et *otiosa*, motu musculari fere des-

tituta, vel laboriosa quidem, sed sedentaria simul et ærumnis stipata. 2. *Habitatio in loco humido, aëre incluso et corrupto.* Hanc ob causam in locis depressis, humidis, uliginosis, paludosis, ubi largæ contingunt inundationes; v. c. in Hollandia, et in urbibus obsessis, sæpissime enthelmintha, tanquam endemicum morbum sistunt. 3. *Victus ratio.* Enthelmintha, victus ratione spectata, æquo pulsant pede et pauperum tabernas, et regum turres. Hinc falsa est opinio eorum, qui enthelminthorum nidum, solummodo in hominibus miseræ sortis, invenire putant. Quotidiana enim experientia docet, homines altissimæ et nobilissimæ conditionis, respectu vermium ortus et existentiæ, cum hominibus miseris, pari fato succumbi. In universum tamen, victus tam lautus, quam crudus, eundem effectum producunt, præprimis vero alimenta ex regno vegetabili desumpta, nimirum: farinacea, pultacea, mucosa, adiposa, magna in copia deglutita, digestu difficilia vasaque lactea infringentia, olera: v. c. pisum, lens, faba, solanum tuberosum et his similia. Huc etiam spectant substantiæ quædam animales, ut: lac, butyrum, caseus, condimenta saccharina, mellea, nec non potulenta sacchato et melle edulcorata. — Omnia hæc harmoniam et justam relationem inter organa digestionis et resorbtionis infringunt, et modo supra jam explicato, tam primitivæ vermium formationi in canali intestinali, tam consecutivæ eorum propagationi maxime favent.

SECTIO IV.

DE SIGNIS, PRÆSENTIAM ENTHELMINTHORUM IN CANALI INTESTINALI, INDICANTIBUS.

Phænomena pathologica, ex quibus cognoscuntur vermes in canali intestinali nidulantes, etiamsi sæpe Medicum, ob similitudinis speciem fallunt, nihilominus dici nequit, diagnosin eorum ita esse ambiguam et difficilem, ut pleraque signa pro obscuris aut æquivocis habeantur. Perpendamus singula et videamus, quænam eorum speciem veri attingunt et quæ non.

1. Color faciei hominis vermibus intestinalibus obnoxii, observatur mutabilis, inconstans, modo pallidus, modo plumbeo-griseus; sæpenumero hic color mutatur in rubrum ita, ut vel singula, aut utraque gena rubescat.

Hæc phænomena, nimirum: status variabilis coloris faciei sine ulla evidente alia causa oriundus, etc. sunt optima diagnostica signa præsentiæ vermium in canali intestinali, et haud aliam causam agnoscunt, nisi animi pathemata gravia, et morbos febriles exceperis.

2. Oculi splendorem consuetum amittunt, fiunt delibes; pupilla semper dilatata, et palpebræ inferiores circulo livido descriptæ apparent.

Ex horum symptomatum numero, solummodo *pupillæ dilatatio*, est signum constans; et excepto amavrosi, utplurimum enthelmintha in tubo alimentari nidulantia, indicat.

3. Pruritus narium et intumefactio apicis et alarum nasi, a frequenti necessitate nasum

scalpendi. —In universum tunica schneideriana, internam superficiem narium obvolvens, considerari potest tanquam *enthelminthoscopus*. Per experientiam enim compertum est, homines vermibus intestinalibus obnoxios, pruritu narium laborare, ipsam tunicam schneiderianam sæpe exculcerari, pustulis hic inde tegi, et haud raro ad stillicidium sanguinis, proclivem fieri.

Pruritus narium, est symptoma, verminosis plerumque solemne. Reliqua vero signa, nempe: Exulceratio tunicæ narium mucosæ, hæmorrhagia narium, a multis aliis causis excitari possunt.

4. Aegrotantes sæpenumero conqueruntur de capitis vertigine, visione muscarum volitantium et phantasmatum, nec non tinnnitu susurruque aurium interdum concomitanda.

Signa valde dubia; quoniam plethora sola potest esse causa omnium horum phænomenorum.

5. Lingua impura, pituita densa, flava aut alba, tecta. Saliva in quantitate copiosa et quidem frequenter exspuitur; præprimis vero noctu, inter dormiendum, fluxus salivæ tam magnus observatur, ut pulvinaria madida fiant. — Halitus oris fætidus, mane inprimis in jejunis observabilis. —

Hæc signa sunt inconstantia. Impuritas linguæ et fluxus salivæ a debili et læsa digestione oriri queunt. Quod fœtorem oris attinet, hoc symptoma valde est fallax; nam halitus fœtidus oris a neglecta munditie circa dentes, et a carie eorum sæpissime dependet, ergo absque enthelminthorum in canali intestinali præsentia, adesse potest.

6. Appetitus præternaturalis, modo prorsus prostratus, modo insatiabilis, sub nocte accedens. Saporis etiam sensus variat, pro varia ciborum indole. Sic e. gr. ex Allio Cepa et sativo, Sinapi, Cochlearia Armoratia etc. assumptis, ingratum; ex deglutito e contra lacte, dolores sæpe compescente, sensum gratum ægri percipiunt.

Symptomata æque incerta. Sæpe enim nil, nisi idiosyncrasiam quandam, aut digestionem lœsam, aut irritabilitatem ventriculi et intestinorum adauctam indicant.

7. Vomituritiones et ipse vomitus, cum quo utplurimum ejicitur materies aquosa.

Signum quoque dubium. Homines, qui spirituosis frequenter abutuntur, hoc malo sæpe vexantur. Huc etiam referri debet induratio et scyrrhus ventriculi, quorum præsentiam, exceptis aliis symptomatibus, vomituritiones et vomitus comitari solent.

8. Sedes alvinæ mucosæ, sæpe cum striis sanguineis mixtæ, nec non ramentis, punctisque rubris insignitæ.

Symptoma valde incertum. — Ii, qui hæmorroidibus laborant, sæpenumero sedes mucosas cum sanguine mixtas habent. — Quod *ramenta* varia, fæcibus sæpe immista, spectat, ea mihi frequenter contingit videre; quætamen nihil aliud præse ferunt, quam coagulum succi enterici, aut chymi imperfecte subacti, minime vero enthelmintha aut reliquias eorum produnt. — *Puncta rubra* in fæcibus conspicua, testante RUDOLPHIO (n) pro ovariis tæniæ habenda sunt. — Nam quem ad modum arti-

(n) Entozoor. Vol. I. pag. 469.

culi tæniarum, veteribus vermes cucurbitini dicti excernuntur, ita etiam sæpe ovaria articulorum excidunt, quæ sphærulam flavescentem vel rubescentem effingunt. —

9. Urina turbida, jumentosa, aut albida et lacti valde diluto similis.

Hæ varietates urinæ in enthelminthorum diagnosi, nullius momenti sunt: Nam vix aliud denotant, quam symptomata cruditatis et malæ concoctionis.

10. Dolores ventris subitanei et non raro atroces, præsertim in regione umbilici.

Tales dolores raro enthelminthorum præsentiam, sed potissimum colon, aliamque întestini partem flatibus, congestione, rheumatismo vago aut retropulso affectam, indicant.

11. Habitus corporis atrophicus, qui rescitur ex abdomine prætumido et duro; interim in reliquo corpore macies, in ore pallor sedet, et livent rubigine dentes.

Atrophia in pueris verminosis sæpissime observatur: quia atrophici insimul scrophulosi sunt; scrophulas vero genesi enthelminthorum favere (p. 126.) jam supra demonstratum est. Atrophia in hominibus adultis contingens, raro vermibus comitatur, et nullam veri speciem habet opinio eorum, qui atrophiam ab enthelminthorum voracitate, succos nutritios corpori subtrahente, oriri, probant. Nam non desunt exempla puerorum et adultorum, facie florida, corporeque robusto instructorum, qui a vermibus intestinalibus non sunt liberi.

12. Varii morbi nervosæ indolis. Quoniam vero hi morbi nihil certi habent, et dependent

a sympathia tubi alimentaris cum reliquo corpore, hanc ob causam de iis postea dicetur.

13. Exanthemata varia, diversa sub forma in cute erumpentia, utplurimum chronica et rebellia.

Exanthemata cutem infestantia, excepto casu epidemico, et exanthematibus contagiosis, fere semper scorphulis originem suam debent, vel certe alios sistunt morbos, a vermibus vix dependentes. — Nihilominus mihi cognita est hic Mosquæ degens femina, quæ, nidulante in intestinis botriocephalo lato, habuit faciem innumeris et valde rebellibus *varis* tectam; nunc vero, expulso botriocephalo, vari isti sine medicamentis disparuerunt. — Ceterum hoc exemplum nihil aliud demonstrat, quam quod enthelmintha, ob sympathiam canalis intestinalis cum reliquo corpore, exanthemata quædam cutanea, certis periodis existentiæ suæ non limitata, et alia quadam causa excitata, diutius sustentare et stimulo durationis eorum adesse possint; — minime vero pro causa primitiva qualiumcumque exanthematum haberi debent.

14. Dejectio enthelminthorum aut sursum per *os*, aut deorsum per anum.

Hoc criterium omnium est certissimum, quo omnia ambigua et æquivoca phænomena tolluntur. Ex secessu enim enthelminthorum per os aut anum, conclusio valet de præsentia eorum adhuc in corpore humano, præcipue vero, si symptomata eadem durant vel etiam augentur.

Hæc sunt signa, quæ sæpenumero vermes, sæpissime vero morbum solummodo verminosum demonstrant, absentibus in canali intestinali vermibus. Quid sub verminoso morbo intelligi debet, ex sequentibus patebit.

Morbus verminosus, *helminthiasis*, secundum mentem BREMSERI (p) est perturbatio aut talis læsio functionum in organis assimilationis primarum et secundarum viarum, quando in canali intestinali formantur elementa, seu materialia primitiva stamina, ex quibus enthelmintha generari solent, absque ulla necessitate, ut illa oriantur. — Itaque enthelmintha intestinalia non constituunt morbum primitivum, neque semper pro morbo haberi, sed tanqnam productum status morbosi organorum, et disharmoniæ functionum eorum considerari debent. Sæpe enim præsentibus in canali intestinali vermibus, desunt symptomata verminosa, et vice versa, phænomena verminosa clara et manifesta adsunt, sed vermes deficiunt; quod etiam cadaverum sectione comprobatum est. — Hæc est causa, cur sæpe medici in cassum porrigunt remedia anthelminthica ægrotantibus, in quibus omnia indicia verminosa clara et certa esse videntur.

Expositis et enumeratis symptomatibus, enthelminthorum in canali intestinali præsentiam indicantibus, nunc accedo ad exponendum modum, quo agunt vermes in intestina, quomodo morbos in illis ipsis, et per consensum in organis a canali alimentari remotis, producere valent.

Enthelmintha in canali intestinali nidulantia, triplici modo in domicilium suum agere videntur: a. *Mechanice*; b. *Dynamice*; c. *Chemice*.

(p) Ueber lebend Würm. in lebend. Mensch. p. 119.

Priori in casu enthelmintha agunt in intestina, ut stimulus, *Mechanicis viribus*, ex structura corporis eorum petendis, ut: gravitate specifica, massa, diversa modificatione situs totius corporis et singuli articuli, (v. c. tæniæ et botriocephali) qui extensus, contractus et conglomeratus fieri potest. Sequelæ mechanicæ actionis in intestina fieri possunt: 1. Stagnatio contentorum tubi alimentaris, nempe: succi gastrici, enterici, muci, succi pancreatici, chyli, bilis, alvi. 2. Læsa horum liquorum se-et excretio et impedita chyli per vasa lactea absorbtio. 3. Perturbata coctio alimentorum. Nam omnia hæc enumerata liquida, accumulata et retenta, intestina extendunt, nervos, vasa hæmatophora (sanguifera) et namatophora (lactea, lymphatica) per ista decurrentia onerant, premunt, alvum rite non defecatum, coloris naturalis expertem, et motum ejus irregularem, plerumque strictum (i. e. constipatum) reddunt.

Non semper tamen hæc phænomena in conspectum veniunt: nam præsentia eorum dependet a numero et natura enthelminthorum. Sic duo, quinque, immo decem individua ascaridis lumbricoidis non sufficiunt, ut omnia enumerata symptomata locum habeant; ut hæc oriantur, necesse est, ut magna copia ascaridum lumbricoidum in intestinis adsit. Eadem certe dici valent de tænia et botriocephalo lato. Unicum individuum horum animalium, per intestinorum gyros extensum, sæpe impune ab illis fertur; sed si plura in-

simul adsint, aut si unicum enormis longitudinis, vario modo contortum et conglomeratum offendatur, tunc symptomata supra commemorata, facile generari possunt. — Trichocephalus dispar et Ascaris vermicularis, videntur potius dynamice, quam mechanice in intestina agere.

In altero casu (dynamica actione) enthelmintha, ut *stimuli animati*, motu voluntario prædita, considerari debent. Huc pertinent variæ modificationes motus eorum, ut: contractio et expansio, conglomeratio, reptatio, suctio, morsura, reproductio et s. p. Sequelæ horum motuum fieri solent: nausea, vomituritiones et ipse vomitus, spasmi, ructus, flatus, meteorismi, et subitanea colica abdominis, dolores ventris varii, utplurimum mordentes et pungentes, sæpe recurrentes. — Hi dolores, pleno ventriculo, circa umbilicum persentiuntur; matutino tempore, scilicet vacuo stomacho, in regione hepatis manifestantur. Præterea sensilitas ventriculi et intestinorum vario modo læditur, nimirum: aut nimis augetur, aut imminuitur, aut in modo mutatur. Exinde oriuntur vel insatiabilis ciborum appetitus, titulo *Bulimiæ* seu *polyphagiæ* salutandus; vel ægrotantes omne genus alimentorum respuunt et consequenter *disphagia* laborant; vel appetitus ita pervertitur, ut ciborum consvetorum usum rejiciant, victus vero inconsvetos, summa cum appetentia et voracitate deglutiant. — Causa horum phænomenorum, primo in casu, est frequens irritatio nervo-

rum stomachi et intestinorum, oriens a dynamica actione enthelminthorum et defectu chyli. Alterius morbi (disphagiæ) causa, sub enthelminthorum in canali intestinali præsentia, diversa fieri potest; sed præcipua est magna copia muci densi, instar crustæ, internam superficiem canalis intestinalis obvolventis, et quasi nidum pro vermibus intestinalibus constituentis, eamque ob causam actionem succi gastrici, pancreatici et bilis in ventriculum, intestina, ipsaque digestioni exposita alimenta, impedientis. — Quod mutationem in modo, seu appetitum ciborum inconsvetorum, qui titulo picæ et malaciæ insignitur, spectat, videtur, ejusmodi statum sæpe, exceptis multis aliis causis, morbum verminosum, seu proclivitatem elementorum succi nutritivi ad transmutationem in organismum enthelminthorum, indicare,

Sed dynamica actio enthelminthorum in intestinalem canalem, hisce phænomenis non limitatur. Tristis experientia nos edocuit, enthelmintha (Ascar. lumbricoides) posse esse in culpa malorum longe periculosiorum. Huc pertinent: exulceratio, erosio, inflammatio, intussusceptio, quid quod ipsa perforatio tubi alimentaris (q).

(q) Difficile est sine dubio explicatu, quomodo Ascarides lumbricoides, quorum *os* nullis organis pungentibus instructum est, possunt canalem intestinalem exulcerare, inflammare et perforare, nisi explicando, utamur hoc proverbio: gutta cavat lapidem non vi, sed saepe cadendo; sic Ascarides lumbricoides videntur exulcerare, erodere, tandemque perforare intestina non instrumentis, sed saepe ore

Celeberrimus VAN SWIETEN (r) et multi alii Auctores, plura narrant exempla de intestinorum perforationibus ab Ascaridibus lumbricoidibus factis (s), quæ sæpe numero fiunt lethales.—

Videtur, Ascarides lumbricoides duplici modo intestina perforare. I. Aut hæc animalia sæpe repetitis vicibus quibusdam intestinorum punc-

---

intestinis sese adfigendo sugendoque. Huc pertinet, nostra attentione dignissima observatio de ascaridibus lumbricoidibus, oesophagum humanum erosis et perforatis, communicata a Medico-Chirurgo GRUM publici juris gratia, in Diarium Medico-Castrense, quod editur a Praefectura medicinali Ministerii militaris Petropoli. (vid: Военно-Медицинскій Журналъ, издаваемый Медицинскимъ Департаментомъ, Военнаго Министерства, Часть II. No 2. С. Петербургъ 1823. стран. 237, Статья xvj; съ Литографическою картиною, изображающею пищепріемный каналъ проѣденный круглыми глистами).

Quod *intussusceptionem* spectat, hujus atrocissimi mali exemplum vidi 1814 mense Martio in cadavere humano, in Theatrum anatomicum Academiae Medico-Chirurgicae Mosquensis, advecto. Quando beatae memoriae Prosector *Alentoff* aperuit abdomen, invenit intestina tenuia quatuor in punctis intussusscepta; Dissectis intestinis, cavum eorum prope puncta intussuscepta repletum fuit ascaridibus lumbricoidibus, a quibus orta est sine dubio pertinax alvi constipatio et ipsa mors. Haec intestina, tanquam specimen Pathologicum valde notabile, fuerunt extracta, et a Celeb. Professore *Muchin* adlata conventui Caesareae Medico-Chirurgicae Academiae Mosquensis, quo ratum est, ut *Valerius* Adjunctus Prosectotis Zootomiae, ea delinearet ipsaque intestina in Theatro anatomico conservarentur.

(r) Comment. VAN SWIETEN in Aphorismos Boërhavii. Tom. IV. pag. 717.

(s) PLOUQUETI repertorium. T. 4. p. 316. Sect. j. In hoc opere plura exempla narrantur de intestinorum perforationibus.

tis sese ore adfigendo, eaque terebrando, excitant ibi lentam inflammationem, qua pars intestinorum correpta, sensim sensimque destruitur et dilaceratur. Quo in casu ascarides lumbricoides per foramen, extra intestina in cavum abominis exeunt, ibi nidum ex muco et pure faciunt, et non raro in regionibus, vel umbilicali vel inguinali excitant inflammationem, desinentem in suppurationem. Rupto auxilio artis aut sponte abscessu, insimul cum pure exeunt quoque ascarides lumbricoides. 2. Vel intestina inflammata per exudationem lymphæ plasticæ adcrescunt peritoneo, quod etiam per consensum corripitur inflamatione, sese ad musculos abdominis et integumenta communia extendente. Hoc in casu oritur abscessus universalis peritonei, musculorum et integumentorum communium, quo rupto aut per gangrænam destructo, nascitur ulcus, ad intestinorum cavum penetrans, per quod, adinstar ani artificialis, excernuntur fæces, pus et Ascarides lumbricoides (t).

Veteres medici et naturæ scrutatores, *chemicum* adhuc enthelminthorum *influxum* in contenta canalis intestinalis tribuerunt, eumque in vitiata synthesi eorum posuerunt. Crediderunt nimirum, vermes halitum fœtidum et putrem circumcirca spargere, chymum chylumque plus minus alterare, eosque acres et fœtidos reddere.— Exinde explicare conati sunt *epidemias* verminosas et febres putridas, quarum originem enthel-

(t) Magazin der ausländischen Litteratur der gesammten Heilkunde. September, October 1821.

minthis et putredini ab iis ortæ tribuerunt. Nam antiqui medici virus peculiare verminosum excogitarunt, quod sanguinem inficit, et per contactum in alios homines agit. Verum enimvero omnia hæc falsa sunt. Mixtio contentorum tubi alimentaris vitiatur prius, quam enthelmintha formantur, et genesis eorum est sequela disharmoniæ inter digestionis et absorbtionis organa existentis, et productum liquidorum amorphorum in canali intestinali exinde collectorum, quæ retenta, nisum ad formandos novos organismos (enthelmintha) acquirunt. Ex his itaque patet, chemicam actionem enthelminthorum in liquida canalis intestinalis et totius massæ sanguinis, haud dari, nisi enthelmintha mortua, putredine correpta, et in canali intestinali retenta, exceperis. Videtur itaque omnia hæc mala, de quibus exposui, non semper ab enthelminthis derivanda esse. Sæpe enim hæc a labe organismi universali primitive dependent, et enthelmintha non nisi pro causa secundaria haberi debent. Nam nihil sane, eam ob causam, ut alteri noceat, vel dolores exci:et, a natura procreatur; sed omnia, quæ existunt, accidentaliter nocere possunt, et enthelmintha, quibus vita in animalibus degenda est, hæc sæpissime nullo modo offendunt; corporis vero labe nimis aucta, hujus mala adaugere queunt.

Expositis phænomenis localibus, quæ ab enthelminthis in canali intestinali ipso producuntur, nunc explicanda et considenda veniunt *symptomata consensualia*, quibus obnoxia fiunt organa, a canali intestinali remota.

Principale atque primarium centrum et vehiculum sympathiarum est systema nervosum. — Hanc ob causam ob sympathiam miram et intimam, quæ canalem intestinalem inter et plures corporis partes offenditur, seu ob nervi sympathici cum reliquis connubium magnum et continuum, quodvis tubi alimentaris vitium, caput aliaque organa facile in consensum trahit, ut alimentorum vel potulentorum quantitas nimia sumpta, aut indoles eorum digestu difficilis, ut polycholia, saburra quævis, alvi obstructio et diarrhæa, et plura alia hujus generis vitia, dolores capitis, vertiginem, lipothymiam, convulsiones et spasmos, verbo: omnia fere mala nervosa ciere valeant. Eodem sane modo enthelmintha in canali alimentari nidulantia, vel alium in locum v. c. in ventriculum, vel in muliebria, forsan etiam in colon delata, varias turbas excitare possunt. Huc pertinent convulsiones et spasmi, varia organa corporis afficientes, motus diaphragmatis convulsivus seu singultus, cathalepsis, morbus infantibus verminosis proprius, Chorea sancti Viti (u), risus Sardonicus, hydrophobia spontanea lipothymia, apoplexia, epilepsia, mania

(u) De Chorea Sancti Viti egregia datur mihi observatio. Puella Anna Semenovna, Ancilla Praenobil. Dominae B—schoff, 13 annorum nata, 1821 anno, per sex menses cruciabatur universalibus et continuis convulsionibus, ita ut omnes musculi voluntati subjecti, in continuo motu existerent. Hanc ob causam et inter standum, sedendum et dormiendum nunquam quieta videbatur, sed semper ab uno puncto ad alterum movebatur. Rogatus fui a domina, ut curam ejus in me suscipiam. Ab initio morbum mere nervosum existimabam,

melancholia, subitaneæ a somno expergefactiones, pauor et turbulenti clamores durante somno, inquieta delitia et interdum somnambulismus. — Præterea verminosi, duce instinctu, amant ut plurimum dormire in situ prono. Somnus vires ægrotantium haud reficit; surgunt nempe de cubiculo tristes, nebulosi, apathici. Ex sympathia nervorum quinti, septimi et noni paris cum nervo sympathico magno, oboriuntur motus convulsivi faciei, stridor dentium; ægrotantes quidam inter dormiendum linguam exerunt, simulque vario decubitu corpus jactant. Pueri etiam sic formant os, ut quasi eo tenere mammæ papillam, ac devorare aliquid videantur; saliva in quantitate copiosa et quidem frequenter exspuitur. Deinde ex connubio nervi recurrentis GALENI seu vocalis et noni paris cum nervo sympathico magno, explicari potest difficultas loquendi, loquela balbutiens, plenaria aphonia, quæ tanquam signum pathognomonicum tæniæ a quibusdam considerantur. Tandemque sensus externi hominum,

---

et remediis excitantibus nervinis tractabam, sed sine ullo fructu. Elapsis duabus septimanis, aegrotantis puellae mater, veram mihi ideam de morbo filiae suae communicauit; contendendo nimirum, eam ante morbi praesentis invasionem, frequenter vermes cum faecibus exclusisse. Percepta itaque vera causa morbi, statim praescripsi ei remedia anthelmintica, et miratus vidi, aegrotam meam per spatium unius septimanae ad 120 ascarides lumbricoides cum alvo dejecisse. — Convulsiones factae sunt multo mitiores, et quum viderim, vermes amplius non excerni, remediis roborantibus tractare eam incepi, sub quorum usu per duas menses continuato, aegrota perfectam sanitatem recuperavit.

vermibus intestinalibus laborantium, seriem multorum phænomenorum, a statu naturali recedentium, nobis offerunt, quæ etiam ex consensu eorum cum nervo sympathico magno et cerebro deduci possunt. — *Oculi* collapsi, hebetes et cum dilatata pupilla observantur. — *Nares* pruriunt, plus minusve frequenti afficiuntur sternutatione, ope cujus ascarides lumbricoides per nares ejectos vidi. — Sed hoc ultimum phœnomenon tunc fieri videtur, quando ascarides lumbricoides ad œsophagum ascendunt, ibique titillationem, sternutationem moventem, producunt. — *Auditus* vario etiam modo alienatur, id quod bombus et susurrus aurium apud medicos audit. — *Gustus* et linguæ vitia valde diversa in conspectum veniunt — sed de omnibus his signis jam supra (p. 129.) multa locutus sum.

Sæpe actio morbosa enthelminthorum nec intestinis solis, nec systemate nervoso limitatur; sed eadem in systema sanguiferum propagatur. Exinde variæ anomaliæ, teste medicorum, in pulsu, se- et excretionibus originem ducunt. — Huc pertinent cordis contractiones, arteriarumque micationes exiles, intermittentes; palpitationes cordis, nec non animi deliquia, hæmorhagia narium, varii morbi exanthematici, inflammatorii v. c. pleuritis, pneumonia, enteritis encephalitis tussis sicca, tenuis, brevibusque molesta intervallis, urinæ fluxus modo copiosus, modo parcus, modo prorsus suppressus etc. Quæ tamen omnia, absentibus signis pathognomonicis supra explica-

tis, pro symptomatibus vermium in intestinis nidulantium, nunquam habenda sunt. Nam hæc omnia phænomena frequentius ab aliis causis, quam ab enthelminthis oriri solent. Ex omnibus systematis sanguiferi affectionibus, quibus enthelmintha ansam præbere possunt, aliquam veritatis speciem attingit irregularis, spasmodicus sanguinis motus per vasa capillaria peripheriæ corporis. Phænomena exinde nascentia sunt: horripilationes et sensus frigoris, modo in pedibus, modo in manibus sese manifestantes; color faciei variabilis, qui mox pallidus, mox ruber in conspectum venit; modo gena dextra eademque auris colore rubro turgescit, interim ac gena sinistra et auris, colore pallido vel livido pictæ apparent. Eadem phænomena in oculis observantur, nempe dilatatio pupillæ, quæ nihil aliud est, quam spastica contractio vasorum capillarium iridis; deinde circa oculos in cospectum veniunt circuli cærulei vel flavi coloris. —

Quidam Auctores *febrem verminosam* admittunt, quam per consensum canalis alimentaris cum reliquo corpore excitari, sibi persvadent. — Hæc febris ex eorum mente vario charactere, varioque typo insignita esse potest. Nempe: datur febris verminosa remittens et intermittens, inflammatoria et putrida, mucosa et nervosa, cum petechiis et exanthematibus, speciem pleuritidis vel hydrocephali mentiens et s. p. — Argumenta eorum sunt sequentia:

1. Febres a vermibus excitari possunt exinde, quod illi non solum mole sua intestina onerent, verum etiam peculiarem, corpori, cujus incolæ sunt, infestam vitam agunt, alacriter se movent, intestina mordent, succum nutritivum sugunt et bibunt, eumque excrementis suis conspurcant.

2. Febrem interdum revera a vermibus ortam esse, experientia probat: scilicet ubi febris talibus symptomatibus stipata est, quæ solummodo præsentibus vermibus observari solent; ubi porro febris eodem tempore, eodemque modo decrescit et evanescit, quibus vermes expelluntur; ubi denique in cadaveribus ejusmodi febre extinctis, maxima copia enthelminthorum, nec non inflammatio et destructio intestinorum, detegitur; tum jure meritoque vermes, tanquam febris causa, accusandi sunt.

3. Non solum sporadicæ, verum etiam epidemicæ observatæ sunt febres verminosæ, præsertim tempore pluvioso et regnante favonio. Sic anno 1743 talem epidemiam in Suecia regnasse, narrat ROSENSTEINIUS (v). Clar. HARLES (w) Erlangæ in autumno 1799 anni, morbum verminosum epidemicum, exanthemata et anginas comitatum esse, refert.

4. Omnia dubia solvunt syptomata verminosa, febrem a vermibus ortam demonstrantia, et

(v) Von den Kinderkranckheiten. p. 248.
(w) HUFELANDS, Journal xij. Band. 1 Stück. p. 155.

simul levamen a vermium excretione subsequens, tandemque methodus anthelminthica, saluberrimos fructus in his febribus exhibens. —

Diagnosis febris verminosæ est facilis. Nam illa præter syptomata febribus in universum propria seu essentialia, stipatur etiam signis, enthelminthorum præsentiam in canali intestinali indicantibus, de quibus supra multa a me dicta sunt.

Meam sententiam quod spectat, vix credo, febrem verminosam proprio sensu adesse posse. — Mihi videtur, febrem verminosam Auctorum, nihil aliud esse, quam febrem scrophulosam, aut aliam qualemcunque, cum enthelminthis solummodo complicatam, neque ab iis ortam. Nam enthelmintha in corpore sano, etiam sana et tranquilla sunt, et fere nullas molestias causant; et vice versa, omnia mala adaugent, quando corpus, cujus incolæ sunt, in adversa valetudine versatur. Hanc ob causam non sum ex eorum numero, qui influxum enthelminthorum, oborta ex qualibet causa febre, in ejus indolem et decursum, prorsus negarem. — E contra, extra omnem dubitationis aleam pono, quod enthelmintha regularem morborum cursum perturbent, atque inconspicuas, easque subitaneas mutationes producant, quæ nec a circumstantiis externis, nec a conditione ipsius ægrotantis, derivari possunt v. c. convulsiones et alia symptomata nervosa. Influxus enthelminthorum nocivus præsertim observatur in decursu febrium exanthematicarum, ubi eruptionem exanthematum valde perturbant,

atque subitaneæ eorum retropulsioni ansam præbent. Ex omnibus hisce patet, febrem verminosam proprie sic dictam, non dari. Nam ut a vermibus febris oriatur, atque per aliquot dies sustineatut, necesse est, ut illi sine evidente causa in continua actione existant. — Si vero de uno alterove febris symptomate v. c. frigore, sensu formicationis, calore etc. ægrum corripiente sermo est, hoc facilius admittitur; sic ascarides vermiculares, ani in infantibus, aut genitalium in feminis irritatione nimia, febriculam excitare valent, quæ tamen ex consensu facile explicari potest; nam illa nullum regularem decursum habet, et vermibus tranquillis factis, aut iisdem ablatis, statim cessat.

Expositis signis, et morbis, qui omnibus vermibus intestinalibus communes putantur, nunc ad exponenda ea signa aggredior, quæ singulis enthelminthis intestinalibus sunt propria.

a.) *Ascaris vermicularis* præsentiam suam denotat *pruritu* ad *anum* et in *intestino recto*. Hoc symptoma, noctu præsertim increscit, et est sine dubio molestum et intolerabile. Manifestatur præprimis tunc temporis, quando debita et sufficiens copia muci non adest. Morbosæ affectiones per sympathiam exinde oriundæ, sunt: molestissimus ani tenesmus, spasmi, convulsiones, eclampsiæ, in infantibus subitaneæ ex somno expergefactiones et clamores. Non semper tamen pruritus, hasce Ascarides concomitatur et

præsentia earum solummodo per excretiones alvinas cum illis mixtas, cognoscitur. Deficit pruritus et alia symptomata consensualia, quando copia muci, rectum illinientis, est sufficiens, sensilitatemque ejus obtundens, aut quando Ascarides vermiculares per colon disperguntur, in quo, qualis in recto, et prope ani orificium, sensatio pruritus non oritur. — Deinde probe notandum est, pruritum circa anum, præcipue in hominibus adultis, æque bene a hæmorrhoidibus excitari posse. Ergo pruritus ani, non semper præsentiam Ascaridum vermicularium denotat. — Ad ambigua quoque signa pertinent: Copiosa muci secretio, ejusque effluxus ex ano, intumescentia vasorum hæmorrhoidalium, tormina ventris, dolores, somnus inquietus etc. quæ omnia ab aliis causis facile nasci possunt.

Alia graviora symptomata, quæ Ascaridibus vermicularibus imputantur, sunt: Ani procidentia, quæ tamen potius a pruritu, et dependente ab hoc fortiori nisu sub alvi dejectione, quam ab ipsis animalibus, effici videtur; et denique varii morbi genitalium, quando Ascarides vermiculares ad hæc prorepunt. Sic muliebria externa occupando, horum pruritum molestissimum, ad scalptum cogentem, ciere possunt, et ansam leucorrhœæ, onaniæ, nec non inflammationi præbere valent. In sexu potiori inter præputium et glandem penis sese locando, harum itidem partium inflammationem, et puritum intolerabilem caussant.

B.) *Ascaris lumbricoides*, intestinorum tenuium incola, in hoc natali suo loco plerumque tranquillam vitam degit, et præsentiam suam non, nisi doloribus et spasmis levioribus (qui facile aliis causis adscribi possunt), a suctione et motu ejus provenientibus, indicat. — Contrario certe modo res se habet, quando Ascarides lumbricoides, locum natalem derelinquunt et aut ad pylorum ventriculi, vel in ipsum ventriculum, vel in œsophagum ascendunt; tunc certe varios morbos spasmodicos, nauseam, vomitum, pruritum intolerabilem narium, et sternutationem, sæpe cum dejectione ipsorum per nares comitatam, excitant. Exceptis his, Medici plures alios morbos ab Ascaridibus lumbricoidibus provenientes, enumerant, quorum præcipui sunt sequentes: frequentes dolores abdominis, inprimis circa umbilicum, ab uno latere ad alterum vagantes et diversa sensatione sese manifestantes; halitus oris fœtidus, tumor labii superioris et nasi alarum, oculi collapsi, lacrymantes, cum dilatatione pupillæ, stridor dentium et pavores inter dormiendum; fluxus copiosus salivæ mane, vacuo scilicet stomacho, apparens etc.

C. Signa pathognomonica, *Tæniæ solii* et *Botriocephali lati* præsentiam in intestinis humanis indicantia, sunt quoque valde dubia et incerta, nisi secessum articulorum vel integrarum partium exceperis. — ARISTOTELES et HIPPOCRATES (x) pro symptomatibus pathognomo-

(x) Lib. IV. cap. 15.

nicis, sequentia signa habuerunt: „Si quis lumbricum latum (Tæniam solium vel Botriocephalum latum) habet, cucumeris semina alias atque alias cum stercore dejicit." Clarissimus von ROSENSTEIN (y) cum HIPPOCRATIS et ARISTOTELIS opinione consentit, prætereaque addit, quod excrementa stercorea mixta cum substantiis, semini cucumerum non absimilibus, deprehendantur post usum copiosum Dauci carotæ, vel succi Betulæ albæ, vel post adhibitum remedium laxans. Celeb. LINNAEUS substantias istas, obvias in stercore hominum, Tænia et Bothriocephalo lato laborantium, comparat cum seminibus Cardui benedicti (z); alii vero in iis similitudunem cum seminibus Cucurbitæ inveniunt. Quid autem sunt hæ substantiæ, quas ARISTOTELES et HIPPOCRATES cum seminibus Cucumerum, LINNAEUS cum iisdem cardui benedicti, tandemque alii cum seminibus cucurbitæ comparant, et vermes cucurbitinos eas appellant? — Sunt absque ullo dubio nihil aliud, quam singuli articuli Tæniæ solii vel Bothriocephali lati. — Ex omnibus hisce patet, quod secessus articulorum horum animalium sit unicum signum, quod pro verissimo haberi debet. Nihilominus dantur et alia symptomata morbosa, quæ horum vermium præsentiam quodammodo indicant. Hæc sunt sequentia: sensatio peculiaris dolorifica et ingrata, ac si corpus quod-

---

(y) Николая фонъ-Розенштейна о дѣтскихъ болѣзняхъ. Москва, 1798. стр. 445.

(z) DUBOIS disput. de Taenia descripta in Amoenitat. Academ. Linn. Vol. II, p. 66.

dam in globum convolutum, modo repente aut undulatorio in abdomine moveatur, vel molis ponderisque concreti adinstar, uno alterove abdominis latere adhæreat, et sub corporis motu ad utrumque latus sese volvat; Dein sensus frigoris, suctionis, frequens capitis vertigo, manuum et pedum pruritus etc. Attamen probe notandum est, ne hæc symptomata cum globo hysterico in feminis hystericis non raro occurrente, confundantur.

D. *Trichocephalus Dispar.* Hic vermis est incola intestini cæci, et durante vita hominis, nullis peculiaribus signis suam præsentiam indicat, et nunquam, nisi ad colon delatus, cum alvo excernitur.

SECTIO V.

DE SIGNIS, EX QUIBUS ENTHELMINTHA, EXTRA CAMALEM INTESTINALEM OBVIA, COGNOSCUNTUR.

Ad Enthelmintha extraintestinalia cognoscenda, signa certa et clara, haud dantur. — Nam illa plerumque in loco suo natali vitam tranquillam degunt, et nociva tunc solummodo fieri solent, quando aut in nimia quantitate accumulantur, aut ad loca non natalia migrant. Hanc ob causam præsentia eorum plerumque post mortem detegitur. — Nihilominus dantur extraintestinales vermes, a quibus, si locum subito mutant, molestiæ, dictis similes imo majores excitantur. Hoc præsertim valet dici de enthelminthis sequentibus.

A. *Filaria Medinensis.* Hoc animal est incola telæ cellulosæ, musculos inter et cutem expansæ, præprimis vero in tela cellulosa extremitatum inferiorum. — Nihilominus et alia corporis loca, non raro huic vermi commodum locum et obvium nutrimentum præbent; v. c. scrotum, caput, collum, conjunctiva membra una oculi, manus, etc. — Phænomena, ex quibus præsentia Filariæ Medinensis cognoscitur, sunt: dolor molestus et pruriens sub cute, rubor, tumor et reliqua symptomata inflammationis, quæ transit in abscessum, formam furunculi æmulantem. Hic vermis raro solitarius observatur, sed plerumque plures v. c. a 9 ad 10 imo ad 30 in uno eodemque homine, variis in locis corporis habitant (a). Symptomata præcipua ab eo excitanda, sunt dolores subcutanei, quos inflammatio, tandemque abscessus excipiunt.

B. *Hamularia subcompressa.* Est animal glandularum bronchialium, et præsentia ejus durante vita, nullis certis signis indicatur.

C. *Strongylus Gigas*, habitat in renibus, et ibi nullis certis signis se prodit; delatus vero in ureteres, vesicam urinariam, vel in urethram, causat his in organis atrocissimos dolores, urinæ retentionem, inflammationem etc. Quæ tamen omnia frequentius ab alia causa, quam a Strongylo giganteo excitantur. — Quod renes spectat,

---

(a) BREMSER. Ueber lebend Würm. in lebend. Mensch. pag. 207.

illos, nidulante in iisdem verme, raro sanos, sed plerumque erosos, emaciatos et consumptos, dissecto cadavere, medici invenire solent. Ceterum talis tabes organorum uropoëticorum, potius pro causa generationis Strongyli gigantei, quam pro effectu ejus habenda etc. Supra enim demonstratum est, quod Enthelmintha in organis sanis, in quibus omnes functiones rite et harmonice inter se procedunt, nunquam, sed solummodo in debilitatis et in disharmonia existentibus, generentur (p. 125).

D. *Distoma hepaticum*, est vermis in ductibus biliferis vel in vesica fellea latitans. In homine, hoc animal fovente, durante ejus vita, difficillime cognosci potest. Nam symptomata morbosa, v. c. icterus, bilis in duodenum effluxus impeditus, ampliatio ductuum biliferorum etc. quæ distoma hepaticum nimia individuorum ejus accumulatione, vel migratione ex loco natali ad alium ciere valet, facillime calculis biliariis aliisque hepatis morbis, adscribi queunt. — Ex omnibus tamen animalibus, classi mammalium adscriptis, ordo ruminantium seu bisculorum, distomatibus hepaticis quam maxime scatet, quæ malum chronicum, sæpeque epidemicum et lethale in illis causant.

In cadaveribus animalium v. c. Ovium, Boum etc. tali hepatica labe extinctorum, jecur valde alienatum, lividum, molle et friabile observatur et ductus biliferi maxime ampliati et vermibus repleti occurrunt. Quod explicationem hujus

mali attinet, pleraque pars medicorum, ejusmodi labem jecoris, distomatibus hepaticis tribuunt, et hanc ob causam omnem lapidem movent, ut medicamentum ad ea enecanda quæratur. — Sed omnes errant; nam coëffectum pro causa habent. — Argumenta, quæ eorum sententiæ opponi possunt, sunt sequentia:

1. Frequentissime contingit videre distomata hepatica in animalibus nidulantia, absque habitaculi eorum vel erosione vel destructione, ita ut solummodo ductus biliferi a magna vermium copia dilatati appareant, reliqua vero hepatis substantia integra, colore et densitate naturali conspicua est. —

2. Hepar erosum et emaciatum, distomatibus scatens, quale in quibusdam epidemiis observatur, minime a vermibus pendet. Nam primaria causa affectionum hepatis, hoc in casu, in victu depravato, nimis aquoso, et tempestate aëris valde humida, diuque protracta, est posita. Nascitur enim hoc in statu, debilitas organorum digestionis, abundantia seri in sanguine, et in omnibus secretis liquoribus. — Bilis alienatur, et hæc alienatio ejus, est principalis causa generationis vermium in hepate.

E. *Polystoma Pingvicola*. Durante vita hominis nullis signis se prodit, et præsentia ejus post mortem in conspectum venit; eadem dici valent et de *Polystomate venarum.*

F. *Hydatides* tam animatæ, ut *Cysticercus Cellulosæ* et *Echinococcus*, quam inanimatæ in or-

ganis corporis vasculosis et lymphaticis sæpe occurrentes, difficillime durante vita cognoscuntur.— Nam illæ frequentissime, ut ex autopsia novimus, tam in sanissimorum hominum, semperque animi et corporis viribus felicissime utentium, quam variis morbis fractorum visceribus, e. gr. in plexu choroideo cerebri, pulmonibus, in visceribus abdominalibus etc. occurrunt. — Morbos peculiares inde obortos, vel symptomata eorum propria observare non licet, nec talia supponenda sunt, cum hydatides istæ minores sint. Sed hydatides majores factæ, morbos non raro graves efficiunt. Sic hydatides majoris voluminis in cerebro occurrentes, hemicranium, vertiginem in ovibus, hemiplegiam etc. causare possunt, tardius vero increscentes, parum nocent. In universum hydatides animatæ et inanimatæ mechanico modo functiones viscerum, in quibus nascuntur, lædere videntur, et vermes in hydatidibus obvii, minime periculosi sunt. Nam illi arenulæ vel capitelli aciculæ magnitudinem vix superant, et uncinuli, quibus caput eorum coronatum est, tam minimi sunt, ut solummodo ope microscopii compositi conspiciantur. Ergo motus eorum, dolores qualescunque excitare vix ac ne vix valent. — Ex omnibus itaque his patet, diagnosin hydatidum, salva vita hominis, esse incertam. Sistunt enim illæ plerumque morbum secundarium, cui malo leucophlegmatia, vel alia degeneratio, vel universalis, vel visceris cujusdam particularis, originem præbent.

Hæc pauca de diagnosi enthelminthorum intestinalium et extraintestinalium, et de morbosis phænomenis ab iisdem dependentibus, sufficiunt; nunc de remediis antihelminthicis, a quibus vermes in tubo cibario obvii, passim dejiciuntur, sermonem faciam.

SECTIO VI.

DE REMEDIIS ANTIHELMINTHICIS.

Antihelminthicorum nomine designantur medicamenta, a quibus intus sumptis, aut ab extus applicatis, vermes in canali intestinali nidulantes, dejiciuntur. Magna eorum adest farrago, sed non omnia digna sunt hoc nomine. In universum remedia antihelminthica dividi possunt: 1. Secundum modum administationis, a) in *externa*; et b) *interna*; 2. Secundum modum actionis, a) in *Mechanica*, quæ viribus mechanicis, ut gravitate sua specifica, duritie etc. vermes lædunt et expellunt; b) in *Antihelminthica* proprie sic dicta, quæ continent in se vim, diathesin verminosam tollendi, genesi et accumulationi vermium obstandi, et eosdem in corpore nidulantes enecandi; b) in *purgantia*, quæ mucorem in intestinis accumulatum, et nidum pro enthelminthis constituentem, dissolvunt, illum ipsum, fæces et vermes simul foras propellunt. d) in *Symptomatica* sev *palliativa*, quæ solummodo symptomata morbosa ab enthelminthis excitata, sedant et tollunt. e) in *Roborantia*, quæ debilitati ventriculi et intestinorum succurrunt.

Regulæ, quas sub administratione remediorum antihelminthicorum observare licet, sequentes notandæ sunt.

1. Necesse est, ut medicus certis signis convictus esset de enthelminthorum præsentia. Nihil enim turpius est pro medico, quam si theoriæ futilis hypothesibus agitatus, vermes, ubi prorsus desunt, adesse opinatur, adeoque anti-helminthica probatissima, vano conamine porrigit.

2. Stabilita recte diagnosi, pharmacis non promiscue uti debet. Hic ratio habenda est ætatis, sexus, enthelminthorum ipsorum, eorumque locorum, in quibus degunt. Stupida enim res esset, si medicus eadem medicamenta, in eadem dosi infanti et adulto, mari et feminæ exhibuisset; aut si Ascarides lumbricoides et vermiculares, iisdem methodis et medicamentis tractasset, quæ ad Botriocephalum latum vel Tæniam solium expellendam, solummodo valent.

3. Hominibus verminosis, febre gravi aut alio morbo debilitante vexatis, usus remediorum antihelminthicorum, præprimis vero fortiorum, est interdicendus; et complicatio verminosa solummodo levanda est medicamentis anodynis, aut aliis palliativis.

4. In remediis antihelminthicis administrandis, magni quoque momenti habendum est tempus, quo ista cum fausto successu adhiberi possunt. Secundum observationes medicorum prac-

ticorum aptissimum tempus ad scopum desideratum adipiscendum, est *Lunæ decrementum*. Ex multiplici experientia compertum est, enthelmintha intestinalia (præprimis Ascaridem lumbricoidem, Tæniam solium et Botriocephalum latum), tempore decrementi lunæ in motus inquietos conici et intestinorum parietibus non firmiter adfigi, id quod præsertim valet de Tænia solio, quæ osculis suctoriis suis, tam fortiter intestinis adhæret, ut sublato etiam intestino, hirudinis adinstar pendeat (c).

Hæ circiter sunt regulæ, quas sub medicamentorum antihelminthicorum usu observare licet. De variis exceptionibus et modificationibus regularum, sine quibus nec ulla existit, sub singuli remedii et formulæ usu commemorabitur.

I. MEDICAMENTA ANTHELMINTHICA MECHANICA.

Omnes substantiæ rudes, digestuque difficiles, mechanico modo in intestina agunt, et vermes ibi nidulantes, ex parte ictu, ex parte gravitate sua specifica, ex loco suo dimovent, et versus inferiora i. e. ad anum propellunt. Ex horum remediorum numero, præcipua et notatu digna sunt sequentia:

a.) *Ferrum limatum, limatura ferri*. Hodie rarissime tanquam medicamentum, mechanicum contra enthelmintha adhibetur. Præcipua virtus

---

(c) WEPFERI Cicutae aquaticae Histor. et noxa Cap. xiij. pag. 206.

hujus remedii est roborans et genesi enthelminthorum obstans. Nihilominus in scriptis medicorum dantur exempla, ubi ferrum limatum cum bono successu adhibitum fuit contra tæniam solium. Præscribitur in forma pulveris ab 8 ad 10 gr. cum pari portione pulv. rad. rhei, tribus vicibus de die, capiendi.

Ne usu limaturæ ferri dolores colici et flatulenti, quod sæpe contingit, oriantur, additur eidem tantillum pulveris Lauri cinnamomi, magnesiæ carbonatæ, et eleosachari cari carvi. —

2.) *Stannum limatum* et *granulatum*, ab omnibus substantiis heterogeneis, præprimis vero a plumbo et Arsenico, probe depuratum, jam tempore *Paracelsi*, tanquam antihelminthicum commendatum est. Recentioribus temporibus ab ALSTONO Medico Scotico iterum introductum et a Celeb. PALLASIO, BLOCHIO, BRERA, aliisque in emungendis enthelminthis primarum viarum, præcipue vero pro Tæniæ solii et Botriocephali lati expulsione, merito laudatum est. — Hunc in finem medici svadent uti stanno depurato granulato, quod sine incommodo et mitius agit, quam stannum limatum. Limatura enim stanni, secundum observationes PALLASII, licet Tæniam solium et Botriocephalum latum lacerat et necat, tractui intestinali infesta sæpe redditur, ob dolores colicos, spasmosque, quos interdum excitat. — Stannum granulatum rarissime solum, sed plerumque cum aliis antihelminthicis remediis junc-

tum, propinari solet, v. c. cum pulv. convolvuli jalappæ, Aspidii filicis maris, cum semine Cinæ, sulphate ferri etc. Sub forma *boli*, *pulveris* et *electuarii*. Dosis ad gr. x, xv, xx et xxx, habita ratione ætatis, constitutionis aliarumque conditionum ægrotantis. Formulæ ex hoc medicamento componendæ adplicabuntur infra, ubi sermo erit de variis methodis, contra Tæniam solium et Botriocephalum latum, adhibendis.

3. *Stizolobium* (Dolicho spruriens LINN.) Officinales partes hujus plantæ indicæ sunt setæ hirsutæ pericarpium ejus leguminosum obtegentes. In India hæ setæ, uti remedium antihelminthicum adhibentur. In Europa PALMERUS et CHAMBERLAINUS commendant eas tanquam mechanica remedia ad Ascarides lumbricoides, Tæniam solium et Botriocephalum latum, expellendos, apta (d). RUDOLPHI (e) contendit, quod omnes stizolobii octo species, setas leguminum prurientes et antihelminthicas exhibeant. Hæc setæ cuti extrinsecus applicatæ, pruritum et ardorem intolerabilem in eadem efficiunt; exinde quidam medici hujus remedii usum internum, ob metum, ne fauces, ventriculum et intestina lædat, refutare conantur. Sed hic timor est supervacaneus. Nam os, fauces et tractus intestinalis, ab injuria ejus facile defendi potest muco, has partes obtegente, qui facit, ut eædem sensibilitatem magnam non prodant.

(d) BREMSER. l. c. p. 146-147.
(e). L. c. Vol. I. p. 490.

Dosis setarum stizolobii, sunt gr. iij ad vj bis et ter per diem sub forma *boli*, vel in *electuario* cum syrupo communi, aut melle præparato, cujus dosis infantibus a 6 ad 8 ann. cochlear theanum unum de die, pueris 14 ann. duo eadem cochlearia, adultis duo cochlearia mensalia, de die propinantur. Elapsis duobus aut tribus diebus sub usu hujus medicamenti, quarto denique die purgans remedium porrigitur.

4 *Carbones lignarii* pulverati ab *Islandis* et a quibusdam ruricolis *Rossiæ*, ad enthelmintha expellenda propinantur; Celeb. PALLASIUS (f) ope eorum Tæniæ magnam portionem depulit. — Eosdem carbones cum pari portione sulphuris sublimati mixtos, canibus multoties ad expellendas Tænias eorum serratas exhibui, et semper cum bono successu. — In universum carbo lignarius est medicamentum simplex, innocuum et pauperibus optimam medicinam vermifugam et multam aliam sistit.

Magna certe enumerari potest cohors remediorum, mechanice in vermes intestinales agentium, ut: omnia dura et aspera ventriculo non subigenda, quæ in vermes premendo, cogunt eosdem, ut ad anum descendant. Exemplo nobis inservire valent Aves, quæ Aestate insectis et plantis sese nutriendo, sæpissime hoc tempore vermibus obnoxii fiunt; e contra vero Autumno, quo tempore seminibus vescuntur et sabulum de-

---

(f) Vid. N. N. Beiträge. B. 1. S. 57.

glutiunt, sunt plerumque ab enthelminthis liberi. Verum enim-vero mechanica antihelminthica remedia, nisi stannum granulatum exceperis, haud consulere pro usu possum. Nam hæc remedia solummodo enthelmintha ex canali intestinali eliminant; nidus vero mucosus enthelminthorum et ova eorum, intacta et integra remanendo, ad novorum vermium generationem ansam præbent.

II. MEDICAMENTA ANTIHELMINTHICA VERA, VERMES VI VENENOSA NECANTIA.

Multæ dantur substantiæ ex omnibus tribus regnis naturæ desumptæ, quæ vermibus nocivæ et lethales sunt; sed ex hoc neutiquam sequi potest, easdem omnibus animalibus esse lethiferas. Sic nuces vomicæ feris exitiosæ, a Bucero Rhinocerote; Cicuta, ceteris funesta, a Capris, Comeduntur. Enthelminthis etiam plurima nocent; animalibus autem, in quibus degunt, eadem utilia sunt. Pleraque pars antihelminthicorum specificorum in se continet principium acre aut oleum æthereum, quod vermes enecat, et generationi eorum obicem ponit. Ex horum remediorum numero præcipua sequentia sunt.

1. *Aqua frigida*, a ROSENSTEINIO (g) et PALLASIO commendata. Procul omni dubio, enthelminthis, calido loco natis, et ibi semper nidulantibus, frigus intolerabile debere esse. Statim enim obrigescunt, torpescunt et moriuntur,

---

(g) ROSENSTEIN: Anveisung zur könntniss und kur der Kinderkrankheiten. *Götting*. 1781. pag. 573.

quando actioni aquæ frigidæ subiiciuntur, id quod patet ex institutis experimentis cum enthelminthis vivis, extra canalem intestinalem eductis.— An vero eandem actionem præstat aqua frigida contra enthelmintha, in ventriculum deglutita? adhuc sub judice lis est. BREMSERUS (h) credit, aquam frigidam posse enecare vermes, si immediate in illos agit; sed dubitat, ut eandem vim excerceat in enthelmintha, a ventriculo remota. Nam contendit, et quidem jure, aquam frigidam in ventriculum ingressam, cito fieri tepidam, et jam corporis temperaturam adæquari, quando profluit in intestina. — RUDOLPHI (i) de hac re sequenti modo se explicat: „Frigus „forsan ventriculum potissimum afficit, nec aquam „intestina, nisi tepidam intrare credo, sed ven„triculi forsan affectio, in intestina propagatur, „et aqua copiosa vermes turgidos reddit ita, ut „iidem a sedibus suis amoveantur, facileque „diluantur.“ — ROSENSTEINIUS suadet hunc in finem magnam aquæ frigidissimæ copiam adhibere, superaddito postea purgante. BRERA dat consilium sales aquæ frigidæ addere, v. c. muriatem sodæ aut sulphatem sodæ etc. ut actio ejus efficatior reddatur.

LOEFFLERUS svadet pilulas ex glacie factas contra vermes intestinales, præprimis vero, quando iidem in ventriculum ascendunt, exhibere.—

(h) Ueber lebend Würm. in lebend. Mensch. pag. 148.
(i) Entozoor. Hist. Vol. I. pag. 492.

In universum magna pars medicorum aquam frigidam, tanquam remedium specificum, contra enthelmintha intestinalia laudibus extollunt; meam vero sententiam quod attinet, credo, aquas minerales, salibus impregnatas, multo utiliores esse simplici frigida aqua: Tales sunt aquæ *Lipezkienses*, *Kaschinenses*, *Andreanopolitanæ*, *Saidlicenses*, *Kalrsbadienses* etc. Hæ enim aquæ, ob salinas qualitates citius vermes necant, mucum parietibus intestinorum adhærentem resolvunt et educunt, et tali modo nido eorum destructo, tandem ipsos vermes expellunt.

2. *Aqua Mercurialis*: est nihil aliud, quam aqua simplex cum hydragyro nativo et puro cocta. Multi clarissimi Medici v. c. ROSENSTEINIUS, HEISTERUS, JAHNUS, ejusmodi aquam, tanquam remedium antihelminthicum pro usu externo et interno svadent. — ROSENSTEINIUS (k) sequentem formulam commendat:

Rp. *Mercurii Vivi*, sesquiunciam ad duas,
Aquae fontanae, aut.
Lactis, libr: ij.
Coque per j. horam;
Col. Capiatur vasculatim
Spatio unius vel duorum dierum.

Hæc aqua hodie magis non adhibetur; quia vix credibile est, ut aliqua particula hydrargyri in aqua solvatur, quando eacum coquitur.

3. *Radix Valerianæ sylvestris*. Est egregium medicamentum nervinum et insimul antihelmin-

(k) ROSENTSEIN, L. c. pag. 555.

thicum, commendatur præprimis contra Ascarides lumbricoides et Asc. vermiculares. Præscribitur in forma *pulveris*, *infusi* et *electuarii* sequenti modo.

Rp. *Salis polychresti*
Pulv. rad. jalappae.
—— —— *valerianae sylvestr.* aa dr. j.
Oxymel. scillitici unc. iv.

M. S. Adultus 4 vicibus de die cochl. theanum, junior duo eadem cochlearia de die capiat.

Dosis: *pulv.* a scrup. ad drachm. dimidiam, imo integram. — Radix valerianæ in universum ægregium præstat medicamentum, quando status verminosus stipatur cum spasmis, convulsionibus, epilepsia, chorea sancti VITI etc.

4. *Allium Cepa* L. Adhibetur tanquam remedium antihelminthicum in medicina domestica *succus* ex Allio Cepa expressus, qui ob odorem et saporem suum fortem et acrem, vermibus intestinalibus infestus est.

5. *Allium Sativum.* L. Etiam ut medicamentum antihelminthicum domesticum, et escarum condimentum apud plebejos vulgatissimum, celebratur; rarius adversus Tæniam solium et Botriocephalum latum efficax; inimicius vero Ascaridibus. Qualitas ejus principio acri et pauco volatili oleo nititur; etiam *odor* ejus est specificus, ingratus, penetrans; liberalius ingestum, non modo halitum inquinans; sed etiam per lac, sudorem, lotium, imo etiam per ulcus (1) grave-

(1) WYLIE Pharmac. castr. ruthenica. Ed. iij. 1818. pars. j. pag. 18.

olens, et ita volatilis, ut in majori etiam domicilio diffundatur. *Sapor* acer, subcausticus. Exhibetur in *substantia*, discissum in parvos *taleolos*, vel contusum in dosi duarum drachm. vacuo ægrotantis ventriculo. Vel ex illo paratur cum lacte *decoctum*, et cum syrupo infantibus verminosis ad unc. j, adultis ad unc. iv-v, propinatur pro dosi. Plerumque vero ex Allio sativo parantur *clysmata*, quæ ad Ascarides vermiculares enecandas adhibentur. Dantur etiam et alia præparata ex hoc medicamento elaborata, quæ ex parte interno, ex parte vero externo usui inserviunt: E. gr. *Syrupus* Allii sativi, *Vinum* Allii sativi et *Spiritus* ejusdem.

I. SYRUPUS ALLIATUS.

Rp. *Radicis Allii Sativi* recentis contusae partem,
Acidi acetici diluti impuri, vel
Aquae ferventis, partes duas.
Macera radicem vase clauso per 12 horas, et colato liquido adde.
Sacchari albi, vel
Mellis despumati quantum satis, ut fiat *syrupus*, vel *oxymel alliatum*.

II. VINUM ALLIATUM.

Rp. *Radicis Allii Sativi* discissae unc. j.
Vini albi generosi unc. xij.
Macera per biduum et colato liquido adde:
Oxymellis alliati unc. j.
Dosis: Cochlearii mensura sorbenda.

III. CLYSTER ALLIATUS.

Rp. *Succi Allii Sativi* unc. j.
Gummi-resinae Aloës perfoliatae
(In sufficienti quantitate *Vitelli ovi* solutae) drach. j

Decocturae Hordei, vel
——— *Avenae*, vel
Lactis Vaccini, libram
Fiat Clyster, omni, vel altera quaque nocte, iniiciendus.

Hic Clyster Ascarides vermiculares, intestinum rectum infestantes, enecat.

6. *Semen Santonici*, *S. Contra*, *S. Cinæ*, *S. Artemisiæ judaicæ*. Habet qualitatem antihelminthicam præstantissimam, in *oleo volatili* positam. *Saporis* amaro-acris; *odoris* aromatici, nauseosi. Præprimis inservit ad enecandas Ascarides lumbricoides, imo interdum, præsertim apud juniores, Tæniam solium et Botriocephalum latum necasse perhibetur, vel per se datum, vel cum rad. *valerianæ*, *sulphate ferri*, *Allio sativo* etc. combinatum. Dosis infantibus a dimidio ad integrum scrupulum, adultis ab una drachma ad ij. in *pulvere*, vel cum *melle*, *oxymelle scillino*, vel in *Electuario*, vel in *infuso lactis*, interpolando per aliquot dies *Catharticum*. Sæpenumero adduntur huic medicamento, *radix rhei*, *jalappæ*, *submurias hydpargyri*, *sulphas ferri*, *murias ammoniæ* etc. Injicitur etiam extrinsecus per modum *clysteris*, combinatum cum *Valeriana*, *gummiresina Assæ fœtidæ* etc. ad Ascarides vermiculares enecandas.—Dantur præterea *Confectiones* et *Morsuli* ex *seminibus Cinæ* parati, qui antihelminthica vi quoque gaudent.

I. PULVIS ARTEMISAE JUDAICAE COMPOSITUS.

℞. *Seminum Artemisae judaicae*
Rad. Convolvuli jalappae
Sacchari albi, aa. gr. x.
M. F. Pulvis, D. S. pro una dosi.

II. ELECTUARIUM ARTEMISIAE JUDAICAE COMPOS.

Rp. *Rad. Valerianae officinalis*,
Seminum Artem. judaicae, aa dr. ij.
Rad. convolvuli jalappae gr. xxx.
Oxymel. rad. scillae q. s.
ut f. l. a. electuarium. D. S.
Omni trihorio capiat cochlear theanum.

III. MORSULI ARTEM. JUDAICAE COMPOSITI.

Rp. *Seminum Artemisiae judaicae pulverat.*
Magnesiae Carbonatae aa sesquiunciam.
Aethiopis mineralis.
Rad. Convolvuli jalappae aa dr. iij.
Corticis Lauri Cinnamomi scrup. iij.
Sacchari albi in *aqua* soluti et
ad consistentiam cocti unc. vij.
M. f. l. a. Morsuli D. S. ab una ad dr. ij pro dosi.

7. *Conferva Helminthochortos*, *Corallina Corsicana*: est planta circa littora maris crescens. — Virtus ejus antihelminthica, uti videtur, a sale marino, quo illa abundat, dependet. Apud incolas *Corsicæ* jam dudum ad vermes expellendos, præprimis vero ad Ascarides lumbricoides enecandas, in communi erat usu. — Adhibetur in forma *pulveris*, a scrupulo ad drachmam dimidiam pro dosi; vel in *Electuario* cum syrupo aut melle parato; vel in forma *boli* cum conserva facti. — Præterea *Clysteres* et *Gelatina* ex hac planta ad eundem scopum præparantur. Sed omnium optima forma est *Decoctum*, quod ex dimidia uncia Confervæ Helminthochorti cum s. q. aquæ, ad colat. unc. iv cocti, paratur, et unciatim pro dosi omni bihorio propinatur.

I. GELATINA CONFERVAE HELMINTHOCHORTI.

Rp. *Pulv. Helminthochort.* unc. ij.
Sacchari albi unc. iij.

Collae piscium gr. xxv.
Syrupi Corticum aurantiorum unc. j.
Coque in vase clauso ad consistentiam *Gelatinae*. D. S. omni bihorio Cochl. theana duo.

8. *Chenopodium anthelminthicum*. Usualia sunt semina, *odore* fragranti et *sapore* aromatico prædita. — Apud incolas Americæ contra Ascarides adhibentur. —

9. *Cortex Angelinæ*. Uncia j hujus corticis cum libris tribus aquæ communis, ad colat. libræ unius, coquitur, et omnio mane ab unc. j. ad unc. ij propinatur.

10 *Herba* et *radix Spigeliæ anthelmiæ*, *radix Spigeliæ marilandicæ*. Prior jam dudum in America, tanquam remedium antihelminthicum adhibebatur; de usu vero posterioris, BERGIUS nos certos fecit, eamque præstantiorem priori declaravit. Utraque planta gaudet vi narcotica, et magna dosi propinata, vertiginem capitis, visionem muscarum volitantium ante oculos, convulsiones, spasmos et alias molestias excitat: ergo usus earum debet esse circumspectus. Herbæ raro, sed plerumque radices harum plantarum sunt usuales. — Adhiberi solent vel in *pulvere* ad gr. x. bis de die pueris, adultis vero ad scrup. j pro dosi; vel in *infuso* ex duabus drachmis herbæ Spigeliæ cum vj-viij unciis aquæ fervidæ parato, et omni bihorio ad duo cochlearia mensalia pro dosi, propinato; vel tandem ex manipulis duobus radicis Spigeliæ utriusque, cum libris duabus aquæ præparatur *decoctum*, quod suc-

co citri et saccharo edulcoratur et ad unc. ij bis vel ter de die propinatur par spatium trium dierum. Quarta denique die exhibetur laxans ex gr. ij Calomel. et scrup. j rad. rhei, constans; sed ad hoc ultimum remedium tunc temporis confugiendum est, quando a decocto Spigeliæ, laxans actio non producitur.

11. *Cortex Geoffroeæ Surinamensis.* Virtus antihelminthica hujus corticis præprimis laudatur a BONDTIO, EGGERTIO (m) et SCHWARTZIO (n). Datur vel in *pulvere*, infantibus gr. vj - x cum sacharo pro dosi; adultis gr. x - xx bis vel ter per spatium diei; Adhibetur etiam in forma *electuarii*, *extracti*, *pilularum*. — Clar. SCHWARTZE formam *infuso-decocti* præ aliis commendat, quæ sequenti modo præparari solet:

Rp. *Pulv. grossi cort. Geoffr. Surinam.* unc. ij.
Infunde aquae fervidae comm. libr. ij.
Spiritus vini rectificati unc. iv.
Stet vase clauso in digest. per sex dies; dein coque leni igne, donec post colatur: remaneat una libra.

Hoc infuso-decocto SCHWARTZE ægroto per tres dies uti svadet ita, ut duobus primis diebus, manejejuno ventriculo, ter omni hora cochlearia duo capiat; tertio autem die totum residuum medicamenti per cyathos sumat. Quarto denique die purgans, compositum ex radice jalappæ et submuriate hydrargyri, dedit.—

(m) Dissert. Geoffr. Surinam. virtus anthelminthica, observationibus probata. *Marburg.* 1791.

(n) Observ. de virture Cort. Geoffr. Surinam. Contra Taeniam, Goetting. 1791. p. 3.

12. *Semen Veratri Sabadillæ.* Semina et capsula Veratri Sabadillæ in pulverem redacta, ab antiquis inde temporibus, vulgo tanquam *remedium phitroctonum* adhibentur. — Sed SEELIGER (o) optimo cum successu semina hujus plantæ ad vermes, præcipue vero ad *Tæniam solium* enecandam propinavit. Quem in finem commendavit *bolum*, ex dimidia drachma seminum sabadillæ cum aliqua conserva et melle paratum, et quotidie sumendum per spatium 4 dierum, exhibito omni quinta die remedio purgante. In universum semina sabadillæ ob drastico-catharticam suam virtutem, caute adhiberi debent. *Dosis*: infanti bimulo, quadrimo, granum, duo: Octenni grana v; duodecenni gr. x. cum *syrupi*, vel *mellis* quantitate sufficienti, post quinos dies *catharticon* interpolando. Hominibus provectioris ætatis gr. xij ad scrupulum j dantur. Pro *infuso* semuncia in *aquæ* fervidæ, aut *lactis* unc. viij, sufficit. Pro *clystere* drachmæ duæ, vel semuncia in *aquæ* bullientis, vel *lactis* libra.

13. *Cortex viridis fructus immaturi Juglandis regiæ* et *putamen ejus.* Jam magnus HIPPOCRATES et DIOSCORIDES memoriæ prodiderunt: nuces juglandis, largius comestas, Ascarides lumbricoides et Tænias pellere. Eundem effectum et ANDRY adnotavit, superbibito *vino Alicantino*, quod generationi vermium pariter resistit, et,

(o) Nutzen des Sabadillsamen wider den Bandwurm. SCHMUCKERS vermischte Chirurg. Schrift. 2ter Bd. 2te Auflage. Berlin und Stettin 1786. pag. 271.

ut remedium tonicum, vires ventriculi sustentat.— Adhibetur sub forma *decocturæ*, *extracti*, *roob*, *electuarii*, et *olei*.

I. DECOCTURA JUGLANDIS.

Rp. *Corticis viridis Juglandis regiae* unc. j.
Adfunde
Aquae ferventis libram.
Per sex horas stet in digestione, dein coque per quadrantem horae et cola.
D. S. Ter quaterve de die capiatur cochleatim.

II. SOLUTIO EX EXTRACTO JUGLANDIS.

Rp. *Extracti fructus immaturi Juglandis regiae* drach. j.
Solve in
Aquae Corticis L. Cinnamomi unc. j.
Adde
Mellis despumati drach. j.
Infantibus biennibus vel triennibus guttae 20-30 ter de die datae, guttae vero 40-50, provectiori aetati conveniunt.
Continuato per sex vel octo dies hoc medicamento, tandem Catharticon, subjungitur.

III. ROOB JUGLANDIS.

Rp. *Succi e fructibus immaturis Juglandis regiae* expressi
Mellis, utriusque partes aequales.
Coque ad debitam mollitiem. *Dosis*: drachmae duae ad quatuor in idoneo vehiculo.

14. *Aspidium Filix Mas*. W. *Polypodium Filix Mas*. L. Virtus antihelminthica Aspidii Filicis maris jam GALENO (p) et PLINIO (q) fuit cognita. Nostris temporibus contra omnes species vermium intestinalium, præprimis vero contra Tæniam solium et Botriocephalum latum, est cele-

---

(p) De simplic. medic. facultat. libr. viij. p. 512.
(q) Libr. xxvij. Cap. ix. p. 430.

bratissima. — Ex opinione medicorum celeberrimorum (r) interna pars *radicis*, dosi sufficiente propinata, tertia jam die (*diæta salina* adjuta), hos inimicos corporis humani, expellit. Excretione eorum tardante, subsidium in *Cathàrticis*, præsertim in *oleo Ricini communis*, vel nucum *Juglandis regiæ*, et similibus quærendum. *Recens radix* semper *vetustæ* præferenda. Nihilominus dantur, qui virtutem Aspidii Filicis maris antihelminthicam dubiam reddunt. Sic Celeb. PALLASIUS (s), an non pulvis ejusdem mechanico modo agat, interrogat, et si magnam ejus copiam, quæ ingeritur, spectamus, hæc sane suspicio vana non videtur. RUDOLPHI (t) hoc medicamentum tanquam valde nauseosum, et, nisi cum *drasticis*, vel saltem *purgantibus* propinatur, effectu carere, agnoscit. E contra Pharmacopola Berolinensis, MATTHIEU, in medicamento infra exposito, Filicis maris radicem omnium maxime essentialem opinatur, et ne aliam speciem affinem substituant (alii Filicem feminam promiscue offerunt), nec nisi radicis partem internam solidam, cujus pulvis rubellus sit, eligant, medicos admonet.

Adhibetur in forma *pulveris*, *electuarii* et *decocturæ*. *Dosis*: Pulveris gr. xxx ad drachmam, infantibus. Drachmæ duæ, tres, usque ad unciam, adultis.

(r) WYLIE Pharm. castr. ruth. p. I. pag. 58.
(s) L. c. pag. 57.
(t) Entozoor. Hist. Natur. Vol. I. p. 497.

15. *Herba*, *Flores* et *Semina Tanaceti vulgaris*. Hæc etiam contra enthelmintha efficacia esse, in primis *semina*, HOFFMANNI, ROSENSTEINII aliorumque medicorum testimonio, constat. *Odore* sane, et *herba* vermibus inimica esse videtur. *Infuso* autem herbæ, fiorumque cum *lacte* facto, et ano injecto, Ascarides expelluntur. In universum omnes usuales partes Tanaceti vulgaris, commendari merentur solummodo contra Ascarides lumbricoides et vermiculares. Exhibentur in forma *pulveris*, *extracti*, *olei* et *infusi*.

Dosis: *Herbæ* uncia ad libram *aquæ* vel *vini*. *Seminum* pulveratorum gr. xx porriguntur. Pro *infuso* drach ij ad selibram *aquæ* vel *lactis* adhibentur. — *Extracti* gr. v-x, pro usu interno. — *Olei Tanaceti Aetherei* guttæ iv ad vj. Infantibus oleum abdomini illinitur et aliis antihelminthicis additur. — Quidam Tanaceti extractum in *pilulis* cum aliis antihelminthicis exhibent et quidem sequenti modo:

I. PILULAE EXTRACTI TANACETI COMPOSITAE.

Rp. *Extracti Tanaceti vulgaris*
Gummi-resinae Ferulae Assae faetidae
Seminum Cinae, aa gr. xxxvj.
Sulphatis ferri, gr. xij.
Mellis despumati, q. s. ut f. l. a
Pilulae pondere gr. ij. D. S.
Pilulae v pro dosi adulto.

II. Rp. *Extracti Tanaceti vulgaris*.
Seminum Cinae aa gr. vj.
Resinae jalappae, gr. ij.
Olei Tanaceti destillati q. s.
m. f. l. a. pilulae pond. gr. ij. D. S.
Pro una dosi adultis.

16. *Gummi-resina Ferulæ Assæ fœtidæ.* Ob *saporem* acrem, amaricantem, et *odorem* maxime nauseosum, *Allium*, cum alio fœtoris intolerabilis genere, redolentem, a multis Auctoribus tanquam remedium antihelminthicum commendatur. Plerumque exhibetur in *pilulis*, gr. ij ad x pro dosi; aut in *emulsione*, vitello ovorum subacta, aut sub forma *boli*, aut denique in *tinctura*, cujus guttæ xx ad xL bis, ter de die propinantur. Sed omnium usitatissima forma est *clysma*, cum aliis antihelminthicis remediis paratum.

I. PILULAE ASSAE FOETIDAE COMPOSITAE.

Rp. *Gummi-resinae F. Assae foetidae*, drach. ij.
Subacta cum *vitello ovorum*
Adde:
Sulphatis ferri semidrachmam.
Pulv. rad. Scillae maritimae, gr. v.
m. f. l. a. pilulae pond. gr. iv.
D. S. omni bihorio pilulae duae.

II. EMULSIO ASSAE FOETIDAE.

Rp. *Gummi-resinae Assae foetidae*, drach. ij.
Sacchari albi, unc. j.
In mortario lapideo simul tritis paulatim
Adfunde
Aquae Anethi foeniculi, unc. viij. M. D. S.
Omni bihorio *cochlear mensale* unum.

III. BOLUS EX ASSA FOETIDA.

Rp. *Gummi-resinae F. Assae foetidae.*
Rad. Dictamni cretici, aa gr. iij.
Mellis q. s. ut formetur *bolus*.
D. S. pro una dosi.

IV. CLYSTER ASSAE FOETIDAE COMPOSITUS.

Rp. *Rad. Valerianae sylvestris*
Seminum Cinae, aa semunciam.
Infunde *Aquae fervidae*, unc. viij.

Colat. adde :
Gummi-resinae F. Assae foetidae
In *vitello ovi* solutae, drach. j.
M. D. S. pro *Clysmate.*

V. EMPLASTRUM EX ASSA FOETIDA COMPOSITUM.

Rp. *Gummi-resinae F. Assae foetidae.*
Emplastri lythargiri.
Cerae flavae, aa drach. iij.
Gummi-resinae Galbani, sesquidrachm.
m. f. malaxando emplastrum. D. S.
Pro usu externo.

17. *Camphora.* Multi famosissimi Medici Camphoram, ut remedium antihelminthicum laudant, eamque non solum ad Ascarides lumbricoides, sed etiam ad Tæniam solium et Botriocephalum latum depellendum, commendant. Exhibetur in *pulvere*, *pilulis*, *mistura*, *emulsione* et *clysmate*, per se, et combinata cum aliis antihelminthicis remediis.

I. EMULSIO CAMPHORATA.

Rp. *Camphorae*, semidrachm.
Gummi Acaciae Verae, drachmam j.
Aquae Citri Aurantiorum, unc. vj.
M. f. l a. emulsio. D. S. Capiat
Aeger omni hora aut bihorio *cochlear theanum* unum.

18. *Petroleum, Oleum petrae.* Incolæ Aegipti ab antiquis inde temporibus, oleum petræ, tanquam remedium specificum contra Tæniam solium exhibent, et porrigunt illud per spatium trium dierum in ultimis diebus *Lunæ decrementi*, in dosi xx vel xxx guttar. cum aqua aut syrupo. Elapsis his diebus propinatur laxans. Me-

dici europæi etiam laudibus illud extollunt, et plerumque eodem conjuncto cum oleo terebinthinæ, contra Botriocephalum latum et T. solium utuntur. Quidam semunciam olei petræ miscent cum drachmis sex Assæ fœtidæ, et quater de die gutt. xL. porrigunt, superaddito dein cathartico.

19. *Oleum pineo-laricinum*: Pollet etiam virtute antihelminthica, et propinari solet aut per se, aut vitelli ovorum ope cum aqua subactum. Præcipua hujus remedii vis est adversus Tæniam solium et Botriocephalum latum. Quem in finem FENWICK medicus anglicanus a semuncia ad duas uncias olei pineo-laricini exhibuit per se optimo cum successu. Si dosis hæc Tæniam non reddit extorrem; effectus tamen ejusdem gravabiles pro certo tollit (u). Ceterum tam magnæ hujus olei doses, caute propinandæ sunt: nam interdum vertiginem, quæ temulentiam æmulatur, producit, alvum subducit, et non raro vomitus inanis, nauseæ, strunguriæ etc. pro causa habetur. —

20. *Oleum Empyrevmaticum Pineo-Sylvestre* (ROSS. Деготь), nec non *Potus piceus* ex hoc oleo paratus et nuperrime contra phtisin laudabilis, ruricolis ROSSIAE contra vermes intestinales frequentissime, ut domesticum remedium, adhibetur. — Utilitatis illius ipse sum testis. *Dosis*: *Olei* cochlear theanum, *potus picei*

(u) The Edinburg Medical and Chirurgical Journal 1 April 1810.

vasculum theanum, ter de die, superbibendo saporis gratia, quamlibet aquam aromaticam, saccharo edulcoratam.

21. *Oleum Cajeputi*; enthelmintha etiam enecat. *Dosis*: guttæ v-x in vehiculo quodam mucilaginoso, bis, ter de die.

22. *Oleum Pyro-Animale depuratum* (*Oleum Animale Dippelii*). Effectus antihelminthicos quoque præstat. *Dosis*: Guttæ v-xv, ad xxx, cum saccharo aut jusculo carnis, superaddito mane insequentis diei, remedio purgante.

23 *Oleum expressum seminum Cannabis Sativæ*. Remedium antihelminthicum usitatissimum inter Rusticos nostrates, nec non inter omnium ordinum pauperes. Virtus ejus præcipua est adversus Ascarides lumbricoides. *Dosis*: Cochlear mensale unum quolibet mane, vacuo ventriculo. Infantibus puerisque cochlear theanum, aut duo pro dosi porriguntur. Utilitatem hujus medicamenti multoties ipse in praxi mea expertus sum.

24. *Oleum Artemisiæ Absinthii*: est optimum vermifugum medicamentum tam interne adhibitum, quam externe abdomini applicatum. Infantibus, medicamenta interna respuentibus, vices eorum optimo cum successu gerit, quando vel per se, vel in forma *linimenti*, abdomini inungitur. E. gr:

Rp. *Fellis tauri*
Saponis veneti aa drachmam.
Olei Artemisiae absinthii q. s. M. ut f. linimentum.
D. S. pro usu externo.

25. *Radix Dauci Carotæ.* *Succus* e radice emollita coctione expressus, et ad justam consistentiam spissatus, medicamentum contra vermes infantum non spernendum sistit. In *Russia* cruda *radix*, ab infantibus infestis Ascaridibus, jejuno ventriculo utiliter editur.

26. *Oleum Empyreumaticum* CHABERTI. Hoc oleum omnibus medicamentis antihelminthicis palmam præripere videtur. Nam illud et enthelmintha necat, debilitati organorum digestionis succurrit, et genesi novorum vermium obicem ponit. Oleum præparandi methodus est sequens: Olei pyro-animalis depurati pars una, tribus olei pineo-laricini (terebinthinæ ætherei) additur, et iis-cum mixta, ad quatuor dies relinquitur. His elapsis, mixtio ex vitrea retorta in balneo arenæ destillatur eo usque, donec in residuo $\frac{1}{4}$ remaneat. — Oleum tali modo obtentum, sedulo conservari debet in lagenulis parvis, liquidi unciam unam, aut unam cum dimidia recipientibus, probe obturatis et vesica bovina firmatis. Nam sub frequenti obturamenti aperitione, et aëris attactu, color olei mutatur in fuscum, evadit abinde densum et spissum, et pro gustu ægrotantis valde injucundum. Virtus eximia hujus olei destillati, adversus omnes vermium species extendi videtur, nec solummodo Ascarides lumbricoides et vermiculares, vel Tæniam solium et Botriocephalum latum expellit, sed distomata etiam hepatica innumera, ejusdem ope a puella 12 an-

nos nata dejecta, RUDOLPHI (v) apud Clar. CHABERTUM vidit. In universum CHABERTUS oleum hoc præprimis animalibus verminosis commendat et doses satis magnas illis propinavit. Sic Bobus uncias ij ad unc. iv. Equis unam ad tres uncias: Equuleis, Vitulis, Ovibus drachmam; Suibus drachmam semis ad scrupulos duos; Canibus pro magnitudine diversa, portionem minorem, drachmam semis, vel scrupulum, vel partem hujus dimidiam obtulit. Homines sæpius illud recusant, sed Celeb. BREMSERUS designata rite hujus medicamenti dosi, ad illud, tanquam ad anchoram sacram confugere, medicos admonet, neque ullum medicamentum ei succedaneum dari, contendit. Dosin et methodum Oleum CHABERTI exhibendi, infra polixius describam.

27. *Baryta meconica.* Secundum observationes SERTUERNERI, exhibetur cum successu contra enthelmintha hominum et animalium. Sed facile relinqui potest; nam hoc medicamentum, ob acidum meconicum, venenosum est. Eadem dici valent de usu *Solutionis Arsenici* a HILLIO nuper propositæ.

28. *Omnia medicamenta acria* et *amara*: V. c. cortex Citri Aurantiorum, herba Artemisiæ Absinthii, Trifolium fibrinum, Lignum Quassiæ, radix Gentianæ luteæ et rubræ, et bene multa alia, a multis medicis remediis antihelminthicis adnumerantur; ego vero eadem ad roboran-

(v) Entozoor. Hist. Natur. Vol. I. pag. 494.

tia, et genesi enthelminthorum novorum, post eorum expulsionem resistentia, refero.

III. REMEDIA PURGANTIA SEU CATHARTICA.

Remedia purgantia, habita ratione doseos, in qua propinantur, duplici modo agunt in canalem intestinalem: In *dosi parca*, mucum intestinalem incidunt, leniter stimulant, muci separationem efficiunt, fæces emolliunt, mollesque conservant, et sic blandam catharsin producendo, nidum vermium destruunt eumque auferunt. *Magnis in dosibus* adhibita, procreant validam diarrhæam, et enecata jam per antihelminthica proprie sic dicta, remedia, enthelmintha, eadem simul cum alvinis dejectionibus, foras ex intestinis propellunt.—Medicamenta huc pertinentia, tres sub ordines revocari possunt, vel enim *salina*, vel *olea pingvia*, vel *drastica* sunt.

A. SALINA.

Ad remediorum salinorum numerum, quæ catharsin promovendo, enthelmintha hinc inde eliciunt, pertinent:

1. *Sulphas sodæ* (*Sal mirabile* GLAUBERI), virtutem antihelminthicam præstat per se adhibitus, præprimis vero solutus in aquis mineralibus. WEIGELIUS, ejusdem multa aqua diluti protracto usu, Tæniam solium fuisse expulsam adseverat.

2. *Sulphas potassæ* (*Tartarus vitriolatus*). Optimum sistit medicamentum ad colluviem pituitosam, nidum vermium constituentem, resol-

vendam. *Dosis*: Scopo resoluendi datur a granis x ad drachmam, pro usu laxante, duæ (ad sex drachmas) sufficiunt, subiuncta *aquæ calidæ* potione.

3. *Sulphas Magnesiæ* (*Sal amarum, anglicanum*). Post usum hujus salis, ad sesquiunciam in libra aquæ soluti, et scopo laxante propinati, Botriocephali lati portiones magnas (quæ apud me in spiritu vini conservantur) expulsas, duabus vicibus vidi.

4. *Murias Sodæ* (*Sal culinare*). Nostrates Rustici hoc sale ad Ascarides lumbricoides expellendas utuntur, etquidem sequenti modo: duo cochlearia mensalia (lignea) *Muriatis sodæ* solvuntur (quantum solvi potest) in unc. iv ad v unc. cremati simplicis (in poculo vitreo communi) et pro una dosi exhibentur. Elapsis aliquot horæ minutis, oriuntur abinde vomitus et interdum diarrhæa, quibuscum Ascarides lumbricoides dejectas vidi. Sed hac methodo uti non svadeo. MELLIN (w) etiam narrat casum hominis per plures annos verminosa colluvie affecti, et feliciter ope muriatis sodæ, in magna quantitate aquæ putealis (duæ libræ salis ad aliquot libras aquæ) solutæ, curati.

5. *Murias Ammoniæ* (*Sal ammoniacum depuratum*): in morbis verminosis ad mucum solvendum et alvum subducendum, successu bono etiam non destituitur. *Dosis*: a gr. x ad drachm.

(w) Vid. BREMSER. Ueber lebend. Würm. in lebend. Mensch. pag. 160-161.

6. *Tartras stibii* et *potassæ* (*Tartarus stibiatus*, *Tartarus emeticus*) in *dosi refracta* adhibitus, vicario catharticorum munere fungitur, et additus catharticis, eorum vim intendit. Virtus igitur ejus, habita ratione enthelminthorum, est purgans.

7. *Submurias hydrargyri* (*Hydrargyrum muriaticum mite*, *Mercurius dulcis*). Hoc medicamentum et delicatis matronis, et teneris infantibus, per commodum. Virtus ejus antihelminthica, partim zooctono, partim cathartico scopo nititur, atque etiam ingreditur hunc in finem, decantata quædam *specifica*. Adhibitus in *refracta dosi*, agit, ut stimulans, mucum verminosum movens; in *magna dosi* propinatus, e. gr. ad gr. v-vj et ultra, alvum ducit.

8. *Murias Barytæ* (*Terra ponderosa muriatica, salita*). Egregium medicamentum contra scrophulas, teste Celeb. HUFELANDIO, sistit. Quoniam vero homines scrophulosi, plerumque simul verminosi sunt; hinc elucescit, muriatem barytæ, auferendo causam (scrophulas) tollere ejus effectum (vermes). *Dosis*: pueris $\frac{1}{8}$ aut $\frac{1}{4}$ pars grani. Adultis $\frac{1}{4}$ ad gr. j. pro dosi, bis de die. Raro in *pulvere* præscribitur, sed plerumque in *solutione*, ut: una drachm. muriatis Barytæ solvitur in unc j aquæ destillatæ, et syrupi rubi idæi unc. dimidia edulcoratur. *Dosis*: infantibus guttæ v ad xvj, adultis guttæ xx ad xl, bis de die.

9. *Sulphur Sublimatum* (*Flores Sulphuris*), ut remedium antihelminthicum haud raro adhibetur. Datur vel per se in *pulvere*, vel cum camphora, gummi-resina Ferulæ Assæ fœtidæ, etc. idque a gr. x ad xx gr. aliquando usque ad drachmam. Non sunt heic tacito prætereundi fontes medicati, sulphur continentes, qui etiam contra enthelmintha a multis medicis commendantur. In *Russia* memoratu digni sunt utiles Contra Vermes fontes sulphurei ad Baicalem *Turcenses*, seu *Bargusinenses* et *Baldohnienses*, *Barbenenses* et *Libawienses*, *Sergiewienses*, *Hypocaucasicæ* ad Constantinomontium etc.

B. OLEOSA.

Medicamenta Oleosa duplici modo in vermes intestinales agunt:

a. Catharsin blandam promovendo, vermes insimul involvunt ac depellunt.

b. Olea quædam recentia imprægnata sunt particulis, quæ vermibus venenatæ sunt.

In universum remedia oleosa, ceteris laxantibus, præferenda sunt. Nam illa, ob actionem suam blandam, subjectis etiam debilibus et irritabilibus tuto propinari possunt. — Præcipua olea, quæ hunc in finem exhibentur, sunt sequentia:

1) *Oleum Ricini communis*, *Oleum palmæ Christi*. Clar. DUNANT (x) et ODIER (y), Oleum

(x) Journ. de Méd. T. 49. pag. 44-52.
(y) Ibid. pag. 333, 353. 450-461.

ricini recens expressum, summis laudibus extollunt contra Botriocephalum latum (Tæniam latam); sed in expellenda Tænia solio, eandem vim non præstitisse, iidem Auctores observarunt.

2) *Oleum Nucum Juglandis regiæ*. Est etiam oleum blandum, dulce et unguinosum. Ad aliquot uncias v. c. unc. iv-v epotum, superbibito aliquot horas post, vino alicantino, aut alio quolibet dulci, Tæniæ subigendæ par est, et tanquam specificum sub hoc connubio reputatur. La CHAPELLE vero negat id, ut propria et sibi priva adversus Tæniam solium vi, præ aliis oleis gaudeat.

3) *Olea varia expressa* hunc in finem etiam commendari possunt, sed pleraque pars eorum ingrata et nauseosa est, ut non, nisi pauperibus propinanda sint, v. c. *Oleum Cannabis sativæ*, de quo supra mentionem feci.

C. DRASTICA.

Magnus certe datur numerus *remediorum drasticorum*, quæ contra vermes adhibentur, sed multo major est copia hominum, quorum robur et sanitas, his pharmacis fracta et soluta est. Quam ob causam usus horum remediorum valde circumspectus esse debet. Drastica enim dysenteriam, summam atoniam intestinorum, tremorem, convulsiones, aliaque mala producunt, quæ diriora, magisque timenda sunt, quam inimici enthelmintha, contra quæ exhibentur. In universum hominibus irritabilibus et debilioribus, ma-

tronis delicatulis et infantibus, drastica nunquam danda, neque robustis sanisque propinanda sunt, in quibus enthelmintha vitam tranquillam degunt. Quid enim sanis medicamenta? Si vermes intestinales, præprimis vero Tænia solium et Botriocephalus latus, mala in corpore non excitant, cur corpus malo exponendum? Nam fortissima etiam corpora medicamentis drasticis frangi possunt. Medici certe plurimi, qui eadem præscribunt, ipsis uti nollent. Ex drasticorum numero, quæ sæpe cum grano salis propinantur, sequentia notanda sunt.

1. *Folia Sennæ Alexandrinæ, Cassiæ Sennæ* et *lanceolatæ*. Conveniunt ægris minus irritabilibus, vulgo phlegmaticis dictis. Raro sola propinantur, sed plerumque aliis cum antihelminthicis conjunguntur, ut effectum eo majorem sistant. *Pulveris* forma perraro dantur a semidrachma ad drachmam; justius tamen, ne tormina excitent ad gr. xv aliis *Catharticis* adduntur. *Infusum* bulliente semel aqua factum, optimam formam constituit.

I. INFUSUM SENNAE.

Rp. *Foliorum Cassiae Sennae* sescunciam.
Seminum Anethi Foeniculi vel
——— *Pimpinellae Anisi* contusorum, semunciam
Sulphatis Magnesiae drachmas sex.
Aquae fontanae libram et dimidiam;
Sulphatem magnesiae in aqua coquendo, liquorem adhuc ferventem
Sennae et *Seminibus* adfunde, et dein Colato liquido Adde
Mellis despumati semunciam. M. D. S.
Quavis hora unciatim Capiatur.

2) *Radix Convolvuli Jalappæ* et *Resina ejus.* Radix jalappæ egregium sistit medicamentum contra Ascarides lumbricoides, Botriocephalum latum et Tæniam solium. Propinari solet in *pulvere*; infantibus a quinque ad sex grana; adultis scrupulus ad semidrachmam et drachmam sufficit. Neque spernendum est consilium, ut *pulverata radix* cum *saccharo* conteratur, ne tenax *resina*, interaneorum lacunis adhæreat, et ut ad præpedienda tormina, paulum *aromatis* adjiciatur (z). Combinatur sæpenumero cum *supertartrate potassæ* vel alio quopiam *Sale neutro*, radice *Rhei palmati*, foliis *C. Sennæ*, *Submuriate Hydrargyri* etc. — *Resina C. Jalappæ* cautissime utendum, ne sese ventriculi et intestinorum plicis adfigens, permolestas cieat turbas, tormina videlicet, hypercarthasin, quin inflammationem, aliaque adhuc diriora mala. Datur ad gr. iv et vj pro dosi.

I. PULVIS JALAPPAE COMPOSITUS.

Rp. *Pulv. rad. convolvuli jalappae* scrupulum,
Submuriatis Hydrargyri grana quinque,
Misce, fiat pulvis tenuissimus pro dosi e *syrupo*, vel *melle* sumendus mane; ut actio hujus pulveris intendatur, interdum adduntur
Gummi-resinae Stalagmitidis Gambogioidis grana duo.

3) *Gummi-resina Convolvuli Scammoniæ.* Pollet virtute antihelminthica et drastico-cathartica. Propinatur in *pulvere*; quem in finem trituratur *Gummi-resina* cum *saccharo*, vel *Elæo-*

(z) WYLIE Pharm. ruthen. castr. pars. j. pag. 110.

sacharo citri, vel *cinnamomi*, ut facilius in pulverem teneatur, vel cum *radice Amomi Zingiberis*, aut *supertartare potassæ* juncta, ita exhibetur, ut grana duo, vel quatuor pro dosi dentur hominibus phlegmaticis, quorum intestina torpida sunt.

4. *Fructus* et *pulpa Cucumeris Colocynthidis*. Ob virtutem suam drastico-catharticam cum torminibus et dejectionibus stipatam, nostris temporibus non adhibetur. *Dosis*: Dimidium grani ad duo grana. *Pulpæ* grana xxx in selibra aquæ decocta pro *clystere*. Pro antidoto hujus medicamenti *oleum* et *camphora* habentur.

5) *Herba Gratiolæ Officinalis*. Possidet vim emetico-catharticam et antihelminthicam, residentem in substantia *resinoso-saponacea*. Commendatur usus ejus contra Ascarides lumbricoides et Tæniam solium. Quem in finem nubitur cum *gummi-resina Stalagmitidis Gambogioidis*, cum eadem *F. Assæ fœtidæ* et *submuriate hydrargyri*. Exhibetur in forma *pulveris* a granis tribus, ad scrupulum dimidium. Paratur etiam ex herba gratiolæ *extractum*, quod in dosi gr. ij-viij. solvitur in aqua aromatica, vel denique *decoctura* ad drachmas tres *herbæ siccatæ* in selibra aquæ.

6) *Radix Hellebori nigri*, *albi* et *fœtidi*. Habent virtutem venenatam, drastico-catharticam et antihelminthicam, quarum tamen usum vix commendare possum. *Dosis*: radicis Hellebo-

ri albi a granis duobus ad sex, cautissime augendo. Antidotum ejus est *Coffea Arabica.*

7) *Radix rhei palmati* est remedium catharticum usitatissimum; nec non vi antihelminthica destitutum est. Commendatur præprimis adversus Ascarides lumbricoides. Exhibetur in forma *pulveris*, *extracti*, *infusi*, *pilularum*, *tincturæ* etc. *Dosis*: Pulveris a scrupulo, ad duos; minori vero in dosi, aliis catharticis recte adjungitur, uti etiam *submuriati hydrargyri.*

8) *Gummi-resina Aloës perfoliatæ* et *spicatæ*. Pro ratione dosis vario modo agit. In dosi refracta, a gr. j ad gr ij tanquam remedium tonicum propinatur. In dosi majori a quatuor ad x gr. agit ut medicamentum catharticum et antihelminthicum. Exhibetur in forma *pulveris*, *extracti aquosi* ad gr. viij et x pro dosi, *clysmatis*, *pilularum* etc.

9) *Gummi-resina Stalagmitidis Gambogiodis* (*Gummi-Guttæ*). Prædita est vi drastico-cathartica, sub-emetica et antihelminthica, residente in *principio gummi-resinoso.* Usus ejus magni æstimatur contra Botriocephalum latum et Tæniam solium. Sed de hac re infra sermo erit. *Dosis*: Scopo drastico a gr. x, ad gr. xv, et xx propinatur.

Expositis et enumeratis medicamentis antihelminthicis, quæ in universum adversus vermes intestinales exhiberi solent, nunc exponenda ve-

niunt *remedia* et *methodi*, quæ ad singulas enthelminthorum intestinalium species eliminandas, commendantur.

In genere Medicus, qui adversus vermes intestinales curam instituit, sequentes regulas tenere debet.

a.) Ut medicamenta porrigantur ægrotanti mane, vacuo videlicet ventriculo, et cibus post deglutitionem medicamenti, non prius sumatur, quam elapsa hora, aut, si fieri potest, horis duabus. Tunc enim medicamenti præbium in intestina descendit et immediate in vermes agit. Eadem regula observanda est ratione dosium repetitionis. Nunqnam statim post cœnam aut prandium propinari debent.

b.) Ut æger per spatium duorum vel trium dierum, prius quam ad radicalem curam accedamus, nil aliud bibat et comedat, nisi potulenta et esculenta amara, aromate condita, et vina acida. Huc pertinet cibus, qui *Allio cepa*, *Allio sativo*, *Cochlearia armoracia*, *Sinapi* etc. condi potest. Pro potu ordinario exhiberi debet *aqua simplex* plus aut minus frigida, et vini generosi pauca copia, mixta. — Evitanda itaque sunt omnia ea, quæ sunt *dulcia*, *saccharina*, *farinacea*, *tepida*, *aquosa*, et omnia, quæ causam occasionalem vermium generationi præbent. Ordinatis rite diæta et regimine vitæ, porrigenda sunt medicamenta, quæ vermes intestinales necant, mucum seu nidum eorum destruunt, et foras ex-

pellunt, tandemque ea, quæ causam prædisponentem tollunt. —

1) *Ascaris vermicularis*. Contra hos intestinorum crassorum hostes, plura medicamenta commendantur, quorum tamen præcipua sunt: *rad. Valerianæ sylvestris*, *semen Cinæ*, *semen Tanaceti vulgaris*, *folia Sennæ*, *rad. Jalappæ*, *gummi-resina F Assæ fœtidæ*, *herba Absinthii* et multa alia, mitiora antihelminthica. Optima forma, hæc remedia administrandi, est *clysma*, præcipue tunc temporis, quando Asc. vermiculares in intestino recto nidulantur. Si vero suspicio adest, eas *Colon* occupare, tunc, ut ad rectum propellantur, sequens electuarium intus cum fructu propinari potest.

Rp. *Seminum Cinae*, seu *Tanaceti vulgaris* ruditer contusor
Pulv. rad. Valerianae sylvestris aa drachm. ij.
—— — *Jalappae* drachmam semis ad scrup. ij.
Sulphatis Potassae drachm. j et semis
Oxymellis Scillitici q s. ut fiat *electuarium*.
D. S. duabus aut tribus vicibus de die Capiatur
Cochlear theanum unum.

Depulsis ad rectum Ascar. vermicularibus, eædem clysmatibus et injectionibus sæpe repetitis, facile abiguntur. Blanda enemata ex decocto *hordaceo*, *aqua*, *melle*, *oleo*, additis *foliis sennæ*, *muriate sodæ* etc. seligantur; acria, ex herbis amaris instituantur:

Rp. *Herbae Artemisiae Absinthii*
Rad. Valerianae sylvestris aa unc. j.
Seminum Tanaceti vulgaris
Cortic. Citri Aurantii aa semunc.

C. C. M. D. Duo Cochlearia mensalia harum specierum coquantur cum libra aquae. Colatum liquidum ad duo clysmata conservatur. Ut actio clysmatis magis intendatur, hunc in finem cuilibet praebio, Cochlear minus olei empyreumatici pyro-animalis additur.

In universum *clysmata* Ascar. vermiculares enecantia, institui debent post alvi dejectionem. Nam illa, ut vim suam exerceant, diu in recto debent retineri. Subjectis minus irritabilibus ad clysmata adjungi possunt *fel Tauri recens*, *extractum Aloës* (scrup. ij. in aquæ unc. v. soluti), *Allium sativum* etc. — Ad *ani* pruritum et tenesmum tollendum, commendantur suppositoria saponacea, sebacea, ano admota. Nonnulli ad hunc scopum proponunt *vapores lactis tepidos* et *Allio sativo* impprægnatos, qui diductis puerum clunibus, ano eorum adaptantur. Clysmata tabacina ex fumo Nicotianæ a PALLASIO (a) commendata, ut nimis acria, nociva sunt, et non nisi adultis et robustis permittenda. — Eadem dici valent de aqua frigida sub forma clysmatis a VAN SWIETENIO proposita. Ad Ascarides vermiculares in genitalibus Mulierum et Puellarum nidulantes conducunt injectiones blandæ, oleosæ, etiam ex antihelminthicis, ut ex *infuso Valerianæ*, *semin. cinæ* etc. paratæ BREMSERUS (b) commendat injectiones, ex aqua frigida cum aceti parva quantitate nupta, paratas, ad inimicos genitalium feminarum superandos.

2) *Ascaris lumbricoides*. Cura adversus hoc enthelminthum præcedenti vix dissimilis. Tota

(a) De infest. Vivent. pag. 258.
(b) Ueber lebenb. Würm. in lebend. Mensch p. 169.

differentia in eo consistit, quod hic, remedia antihelminthica, ore potius, quam ano propinanda sunt. Præ ceteris hic commendantur: *Allium sativum* et præparata ejus supra descripta, *Cortex* et *putamen nucis Juglandis Regiæ*, *radix Valerianæ*, *semen Cinæ* et *Tanaceti*, *Camphora*, *Conferva Helminthochortos*, *cortex Geoffr. Surinamensis*, *folia Sennæ*, *radix Jalappæ*, *oleum Ricini*, *oleum Cannabis Sativæ*, præcipue vero *oleum Chaberti* etc. — Huc referri debent omnes compositiones et formulæ, quæ supra descriptæ sunt. — Quæ vero ibi deficiunt, hic loci adjungam.

Huc pertinet *electuarium* modo (p. 190) expositum, a quo curam inchoare suadeo. Usu hujus medicamenti per triduum aut quadriduum continuato, apparere solet copiosa excretio muci, quocum sæpenumero ipsæ Ascarides lumbricoides ejiciuntur. Tardante vero eorum secessu, vel medicamenti præbium augetur, vel propinatur remedium laxans. E. gr.

Rp. *Pulv. rad. Convolvuli Jalappae*, scrupulum j.
Pulv. foliorum C. Sennae drachmam semis,
Sulphatis Potassae drachmam j. m. f. pulvis
Divide in iij partes aequales. D. S.
Omni hora aut semihora capiatur pulvis unus, donec laxabit.

Optimo etiam cum successu exhiberi potest *Electuarium antihelminthicum* STOERKII, cujus formulam supra (p. 167.) adjeci. Ego contra Ascarides lumbricoides sequenti electuario utor, et semper cum optimo fructu.

Rp. *Pulv. seminum Artemisiae judaicae* unciam semis
—— *Rad. Valerianae sylvestris* drach. ij.
Sulphatis ferri gr. xv–xx.

M. f. l. a. cum s. q. syrupi rhei *Electuarium*. D. S. Capiat aeger ter aut quater de die cochlear theanum unum. Post usum hujus remedii, elapsis tribus aut quatuor diebus, propinatur *catharticum* ex *rad. jalappae* et *submuriate hydrargyri* constans.

Non raro remediis internis, *cura externa* adsociatur. Medicamentorum externorum virtus, licet vix antihelminthica, summa tamen est, præsertim si spasmi, convulsiones, in infantibus fæces viridescentes, ventris tormina et similia mala accederent. Hoc in casu medicamenta abdomini infricanda commendantur, ut *petroleum*, *oleum Cajeputi*, *oleum Absinthii*, *oleum Tanaceti vulgaris*, *Camphora*, *tinctura Assæ fœtidæ*, et bene multa alia, vel *externe* abdomini applicata, vel in formá *clysmatis* ano admota. Indicatio, quæ medicis in administrandis remediis externis habetur, nititur in dolore abdominis subito, quem a vermibus terebrantibus vel perforantibus derivant, ut vermes istis medicamentis a loco, cui infixi sunt, amoveri persvasissimum habeant. Quapropter ROSENSTEIN *oleo petræ* cum succo *Allii sativi* mixto, abdomen inungere; MELLIN *fel Tauri* recens ad eundem locum admovere; VAN DOEVEREN *unguentum* AGRIPPAE et *unguentum Arthanitæ* sive de *Cyclamine* umbilico applicare, svadent. BRERA linimentum excogitavit, cujus compositio est sequens :

I. Rp. *Fellis Tauri recentis*
Saponis veneti aa drachmam
Olei Tanaceti q. s. ut f. *linimentum*. D. S.
pro inunctione abdominis.

II. Rp. *Fellis Tauri recentis* unc. ij.
Gummi-resinae Aloës perfoliatae pulveratae,
Pulpae Cucumeris Colocynthidis aa semunciam.
Digere cum s. q. *Olei tepidi*, vel *salivae depuratae*, vel *succi gastrici* per xxiv horas, dein cum *axungia porci* fiat *linimentum* D. S. pro eodem scopo.

Omnes tamen hæ indicationes, videntur ad phantasmata medicorum pertinere. Medicamenta enim externa vermes minime expellunt, sed molestias varias, v. c. colicam, tormina ventris, spasmos et convulsiones a vermibus productas, solummodo tollunt.

3. *Trichocephalus Dispar*. Rarissime ex hominibus vivis ejectus observabatur. Nam habitaculum ejus est plerumque *Cæcum*, raro autem reliqua intestina crassa. Occurrit utplurimum in hominibus pituitosa colluvie laborantibus, et verosimiliter eosdem morbos excitat, quicunque Ascaridibus vermicularibus et lumbricoidibus tribuuntur. Quæ cum ita sint, remedia quoque eadem propinanda sunt, quæ adversus enumeratos vermes conveniunt. Præceteris tamen hic ab initio, ob complicationem pituitosam, conducunt salia resolventia et incidentia, v. c. *Murias ammoniæ* depuratus, *Tartras stibii* et *potassæ* in refracta dosi, tandemque remedia purgantia.

4. *Tænia solium* et *Botriocephalus latus*. Ingens datur medicamentorum numerus, quæ ad

hos inimicos corporis humani enecandos et expellendos commendantur, quorum tamem plurima hoc titulo indigna esse videntur. Probatissima remedia sequentia dici possunt: *Stannum limatum*, *radix Aspidii Filicis maris*, *cortex viridis* et *putamen* fructus immaturi *Juglandis regiæ*, *semen Veratri sabadillæ*, *cortex Geoffr. surinamenis*, *radix Valerianæ sylvestris*, *gummiresina F. Assæ fœtidæ*, *oleum petræ*, *oleum pineo-laricinum*, *oleum Juglandis regiæ*, *oleum Ricini*, præcipue vero *oleum Chaberti*. Inter cathartica et drastica, quæ Botriocephalo lato et Tæniæ solio, cum successu opponuntur, sunt: *sulphas sodæ*, *sulphas magnesiæ*, *sulphas potassæ*, *submurias hydrargyri*, *radix* et *resina convolvuli jalappæ*, *herba Gratiolæ officinalis*, *gummi-resina Scammonii*, præprimis vero *gummiresina Stalagmitidis cambogioidis*. Omnia hæc enumerata remedia raro sola propinantur, sed plerumque aliis cum antihelminthicis coniunguntur, ut effectum eo majorem sistant, variæque compositiones extant, ex parte *intus*, ex parte *extus* in forma *clysmatis*, *linimenti*, *inunctionis* etc. exhibendæ, diu pro arcanis habitæ, Regum munificentia tandem publici juris factæ. Inter has potissimum sequentes famosissimæ putantur.

I. METHODUS ALSTONII (c).

(*Stannum limatum* aut *granulatum.*)

Laudatur præprimis methodus ALSTONII in expellenda *Tænia solio.* Ab initio curationis pro-

(c) Med. Ess. Edinb. Vol. V. P. I. pag. 89.

pinatur ægrotanti potio laxans, ex decocto rad. graminis, foliorum C. Sennæ et Manna calabrina, composita. Insequenti die mane exhibentur uncia una, aut unc. ij *Stanni rasi* aut *granulati* purissimi in unc. iv syrupi communis. Hoc continuari debet per 3 aut 4 dies, ita, ut quavis insequente die, dosis stanni ad dimidiam unciam deminuatur. Tandem quinta die prior laxans iterum datur.

Hæc methodus a multis Auctoribus, imprimis a PALLASIO, BLOCHIO, BRERA et aliis, valde commendatur, et a singulo vario modo, variaque in forma exhibetur. Sic SIBBERNS (d) binas drachmas *stanni rasi* cum drachma dimidia *radicis jalappæ*, ope mellis in *bolum* redactas, tæniosis dedit, et asserit, se expellere tæniam solium post deglutitas tres hujus remedii doses. BREMSERUS tamen, propria experientia edoctus, methodum ALSTONII sæpe frustraneam esse, contendit.

II. METHODUS NOUFFERTIANA (e).

(*Aspidium Filix mas* cum *remediis drasticis*).

Dimidio præteriti xviij sœculi, vixit in Gallia, pago quodam *Morat*, vidua femina NOUFFERIA, quæ pro arcano habuit remedium, quo

---

(d) Vid. Societ. Medic. havniensis collectanea. Vol. ij. 1775. 4. pag. 116.

(e) Traitement Contre le Ténia ou Ver Solitaire pratiqué à MORAT en Suisse, examiné et éprouvé à Paris. Publié par ordre du Roi, à Paris. 1775. 8o. pag. 4.

optatissimo cum successu Tæniam solium et Botriocephalum latum e penetralibus corporis plurium ægrotorum, auxilium ejus petentium, exterminavit. Rex Franko-Gallorum, LUDOVICUS XV formulam hujus medicamenti magnis sumptibus (pro 18000 Ducatorum Franco-Gallorum) emtam, communicavit medicis tunc temporis celeberrimis, DELASSONIO, MARCQVERIO, de la MOTTIO, de JUSSIEU et CARBURIO, ut eandem rigoroso examini et experientiæ submitterent. 1765, 15 die Julii, Societas dictorum medicorum fecit Regi relationem, ex qua patuit, remedium *Noufertianum* esse optimum ad Tænias expellendas, omnique laude dignum. Tunc Rex jussit, ut formula medicamenti et methodus idem exhibendi, civium salutis gratia, publici juris fiat.

Qui *methodum Nouffertianam* amplecti vult, sequenti modo procedat: Tæniosus elapsis septem horis post prandium, vespere jusculum butyraceum ex aquæ libra una cum dimidia, panis albi in frustula minima discissi unc. ij, butyri recentis unc. ij ad unc. iij, et cum sale culinari paratum, debet comedere. Elapsis xv horæ minutis post jusculi butyracei usum, capiat æger duo frustula minora panis bis cocti et exsiccati, et ebibat unc. vj vini albi generosi cum aqua mixti, aut eandem portionem aquæ absque vino, dum eidem non assuefactus est. Si exinde alvus non laxatur, iniicitur ante somnum *Clyster* ex decocto Malvæ aut Althææ paratus, cui superadduntur unc. ij olei olivarum et tan-

tillum salis communis. — In hac re consistit præparatio ad ipsam curam.

Insequenti die, i. e. mane, elapsis viij aut ix post cœnam horis, ægroto adhuc in lecto decumbenti, magna *pulveris radicis Aspidii Filicis maris* dosis (drachmæ tres adultis, junioribus duæ ad unam et semis drachm. in aqua florum Tiliæ europeæ sumendæ,) offertur, et si vomitu, quod frequenter accidit, ejicitur, eadem repetenda: post bihorium *bolus*, ex drasticis compositus, superadditur, qui sequenti modo præparatur.

Rp. *Submuriatis hydrargyri* (*Panacea mercurial*)
Gummi-resinae Convolvuli Scammoniae aa gr. x.
——————— *Stalagmitidis Cambogioidis* (*Gummi-Guttae*) gr. vj-viij.

Tritur. misce, ut f. c. s. q. confectionis hyacinthinæ seu conservæ rosarum *bolus* una vice sumendus. Hæ doses tamen variant pro varia aetate et ægri constitutione.

Deglutito bolo, æger superbibat infusum tenue ex foliis Theæ boheæ paratum, atque ad perfectum Tæniæ egressum, in sella perforata sedeat. Tardante alvi et vermis secessu, solutio *salis seidlicencis* plus minusve saturata propinatur. Quodsi elapsis aliquot horis, medicamentum sine effectu fuerit, aut vomitu ejiciatur, et vermis non secescerit, sequenti die eadem portio *radicis Aspidii Felicis maris* iterum exhibetur, et *Sulphas Magnesiæ* (drach. iij) loco drasticorum in aqua solutus, propinatur.

Hoc *Nouffertianum remedium* jam DIOSCORIDI fuit cognitum (f). PLINIUM id non ignorasse, ex antecedentibus (p. 58.) patet. — Contra Botriocephalum latum tantummodo efficax dicitur; ceterum pro medicamento ingratissimo, incerto, et ob majores *Gummi-Guttæ*, *Scammonii*, etiam *Aspidii Filicis* doses, valde periculoso, et nonnisi hominibus robustis propinando, illud habere puto. —

III. METHODUS HERRENSCHWANDSIANA (g).

Parum a priori differt. Sæpe vero methodus exhibendi et formula ejus medicamenti apud varios Auctores, diverso modo composita occurrit. — *Mercurii dulcis*, *Gratiolæ*, *Scammonii* magna dosis, in quibusdam formulis olim inerat. Celeb. vero PALLASIUS (h) refert, quod in *Herrenchwandii medicamento*, instituta *Petropoli* chemica analysi, præter mercurium, etiam arsenicum terræ absorbenti nuptum fuerit. Ipse autem HERRENSCHWANDIUS promulgavit formulam sequentem: Aeger adultus et robustus per biduum mane jejunus, et vespere, elapsis duabus horis post cœnam, sumat *pulveris radicis Aspidis Filicis feminæ* vel *maris* drachmam unam

(f) De mater. med. L. iv. T. c. 186.

(g) Abhandl. von den vornemstem und gemeinsten innerlichen und äusserlichen Krankheiten, zum Gebrauch junger Aerzte und Wund-Aerzte. u. s. w. A. d. Französischen Berl. 1788. S. 4. 444.

(h) L. c. p. 69.

in aqua, aut crustulo obvolutam. Die vero tertia, mane ante jentaculum, in infuso Theæ capiat pulverem sequentem:

Rp. *Gummi-resinae Stalagmitidis cambogioidis.* gr. xij.
Subcarbonatis Potassae (*Sal Absinthii*) gr. xxx.
Saponis Starkeyani gr. ij. Misce intime.
D. ad Chartam.

Pulvis deglutitus spatio duarum aut trium horarum, bis aut ter vomitum, totidemque diarrhœam ciet, quæ dejectiones, aquæ tepidæ vel infusi Theæ assumendi ope, facilitentur. Elapsis tribus horis, uncia una *olei Ricini communis* cum jusculo carnis propinetur, et verme post id præbium non dum depulso, hora elapsa eadem portio olei repetatur; tardante vero secessu vermis, pristina dosis olei, tertia vice exhibeatur. Tandem his in cassum tentatis, ad vesperam *Clyster* ex *lactis* et *aquæ* portionibus æqualibus et *olei Ricini* unciis tribus, compositus, injicitur, a quo Tænia mox expelli solet.

HERRENSCHWANDII methodus, ægris Botriocephalo lato conflictatis, opem tulit. Verum enimvero hic vermis minime usum tam vehementium drasticorum exposcit. Nam levioribus etiam medicamentis facile cedit; quapropter absque medicinæ detrimento derelinqui potest.

IV. METHODUS BECKIANA (i).

Illustr. BECK, Archiater quondam petropolitanus, sequentem methodum pro remedio anti-

(i) Vid. Pharm. Castr. ruthen. Auct. WYLIE. P. ij. p. 211-219. Ed. tertia 1818.

tænioso, publici juris fecit. Aeger hora quarta vel quinta promeridiana, pulverem insequentem in aqua aut pulmento sumat:

Rp. *Sumuriatis hydrargyri* scrupulum.
Sulphureti hydrargyri Stibii rubri (Vulgo *Cinnabaris antimonii*),
Subphosphatis Calcariae (Vulgo *Cornu Cervi usti*) aa gr. x.
M. f. pulvis subtilissimus pro dosi.

Deglutito pulvere, vespere post levis jusculi cœnam, superbibantur *olei amygdalini* unciæ duæ; insequenti vero die mane, sumatur jejune *pulvis Aspidii* compositus sequens:

Rp. *Pulv. rad. Filicis maris* drachmam
—— —— *Convolvuli jalappae*
—— *Gummi-resinae Stalagmitidis cambogioidis*
—— *Foliorum Centaureae benedictae*
Subphosphatis Calcariae, singulorum semidrachmam.
Misce fiat pulvis subtilissimus in tres partes aequales dividendus. D. S. Unus pulvis pro dosi.

Hic etiam pulvis vomitum et diarrhœam excitare solet. Nisi eliminetur Tænia prima dosi, post bihorium altera et sic porro tertia sumenda est. Tardante vermis secessu, applicatur *clysma* ex decocto *herbarum amararum* et *sulphate magnesiæ* paratum. His in cassum tentatis, datur ægro sequens medicamentum.

Rp. *Pulv. rad. Convolvuli Jalappae* scrupulum unum.
—— *Herbae Gratiolae officinalis* gr. vj.
M. f. pulvis. Dentur tales doses No iij. D. S. Capiat aeger quavis hora pulverem unum, donec effectus in alvum sequatur.

In RUSSIA, ubi incolæ Botriocephalo lato vexantur, *methodus Beckiana*, est optima, et ver-

mis facile cedit remediis hic expositis. Contra Tæniam vero solium, referente BREMSERO (l. c. p. 173), non sufficit.

V. METHODUS CLOSSIANA (k).

CLOSSIUS, prius quam ad curam radicalem accedit, exhibet remedium probatorium, quo præsentia Tæniæ detegatur, eaque detecta, suum specificum propinat. Medicamentum ejus probatorium est sequens:

Rp. *Olei Pineo-laricini* drachmam unam
Solve in *Vitelli ovorum* S. q.
Adde:
Aquae Menthae piperitae unc. iv. M. S.
Per aliquot dies Cochleatim Capiatur.

Detecto verme per symptomata vel secessum ejus articulorum, æger spatio 4 septimanarum non, nisi cibo acri, salito, caseo, piscibus salitis et carnibus infumatis vesci debet, simulque multo vino utatur. Tandem ipsa cura inchoatur usu sequentium medicamentorum.

Rp. *Submuriatis hydrargyri*
Carbonatis Calcariae praeparati (*Lapid. Cancror. ppt.*) aa gr. xij.
Specif. Cephal. M. gr. vj.
M. f. pulvis. S. No j.
Rp. *Olei Amygdalarum dulcium* unc. j.
S. No 2.

Rp. *Gummi-resinae Stalagmitidis Cambogioidis* gr. xxxvj.
Rad. Angel. gr. viij.

(k) In *Baldinger's*, Neuen Magazin für Aërzte. Bd. XIII St. 2. p. 148.

Pulv. herbae Cardui benedicti
—— *epilept. March.* aa scrupulum unum.
M. f. pulvis subtilissimus. Divide in iij partes aequales.
S. No 3.

Aeger hora pomeridiana quarta aut quinta audita, sumat pulverem sub No 1. cum aqua: ante decubitum vero post levem cœnam, capiat totam dosin olei Amygdalarum dulcium. S. No 2.

Die insequenti ægrotus in lecto adhuc decumbens, assumat in infuso Theæ, aut crustulo obuolutum unum pulverem Sub No 3. Hic plerumque bis vomitum, totidemque excretiones alviñas creat, quæ infuso Theæ, aut herbæ Cardui benedicti facilitentur. Elapso bihorio post primam pulveris dosin, examinentur excrementa alvina, et si non dum expulsus sit vermis, alter pulvis eodem modo exhibetur; si neque a hoc idem secedit, post $2\frac{1}{2}$ horæ propinatur tertius pulvis, qui Tæniam expellit, et nunquam in cassum tentatur.

Hæc methodus ad Botriocephalum latum expellendum a CLOSSIO ejusque sectatoribus proponitur. Minime tamen, ob doses gummi-resinæ Stalagmitidis cambogioidis fortes, sæpiusque repetitas, commendari meretur, et nonnisi robustis hominibus propinari potest.

VI. METHODUS DESAULTIANA.

(*Præparata mercurialia.*)

BRERA (1) de hac methodo communicavit sequentia:

(1) Vid. Vorlesungen. S. 118.

DESAULTIUS Medicus celeberrimus in *Bordo* credidit, Tænias interdum tam firmiter intestinis sese adfigere, ut expulsio earum maximis difficultatibus obnoxia sit. Ad superandam ejusmodi difficultatem ille proposuit, ut tæniosis frictiones mercuriales in abdomen instituantur, tandemque purgans ex mercurio dulci, magna in dosi porrigatur. "

Hæc curatio nullius est momenti, et nihil aliud esse videtur, quam methodus purgans. Frictiones enim mercuriales hic sunt prorsus supervacaneæ. Usum enim modicum, et abusum mercurii, ad Tæniam expellendam nil conferre observatum est.

VII. METHODUS RICHARD de HAUTESIERK'S (m).

Hic vir Clar. ad Tæniam enecandam sequenti remedio usus est.

I. BOLUS GUMMI-GUTTAE.

Rp. *Gummi-resinae Stalagmitidis Cambogioidis* gr. x.
Semin. Colocynth. No 3.

Cum Amygdalar. amar. No 1 triturentur et cum syrupo Absinthii f. bol. ij pro dosi, quae octo diebus elapsis iterum repeti debet.

II. PILULAE FAETIDAE.

Rp. *Aloës Soccotrinae*
Gummi-resinae F. Asse foetidae aa unc. j.
Subcarbonatis Potassae unc. semis.

(m) Vid. BREMSER. Ueber lebend. Würm. in lebend. Mensch. p. 177 - 178.

Olei Roris marini drach. ij.
Cum *Elix. ppt.* f. pilul. gr. x pond.
S. mane et vespere pilul. ij capiantur, et
Superbibatur decoctum ad unc. vj ex *Aspidio*
Filicis maris paratum.

III. OPIATA JOVIALIS.

Rp. *Stanni purissimi*
Hydrargyri aa unc. j.
Stanno liquefacto, adde hydrargyrum, postquam mixtura refrixerit, in pulverem cum lapid. cancror *ppt.* unc. j. redigatur.

Rp. *Hujus pulveris*
Conservae Absinthii aa unc. ij.
Cum *syrupo Absinthii* f. *Opiata.*
Dosis: Scrupuli duo bis in die.

VIII. METHODUS LAGENE'S.

Lagene's adversus Tæniam sequens remedium proposuit: Applicato vespertino tempore clystere ex dococtura ficuum parato, insequente die cura inchoatur.

Rp. *Valerianae Sylvestris* recent. pulverat drach. ij.
Putamin. Ovorum calcinator et ppt. gr. xx.
Macerata in poculo vini albi, matutino tempore, iejuno ventriculo, aegrotanti porrigantur. Elapsis duabus diebus, idem pulvis iterum propinatur. Quarta denique purgans exhibetur sequens.

Rp. *Submuriatis hydrargyri* gr. x.
Diagridii sulphurati gr. xij.
Syrupi florum persicor. q. s. ut f. *Bolus.* D.
S. mane sumatur.
Duabur horis elapsis, poculum potionis laxantis hic subsequentis capiatur.

Rp. *Foliorum C. Sennae* mundat. unc. semis.
Infund. in Aq fervid. libr. ij.
Adde
Subcarbonatis Potassae gr. viij.
Digere per noctem et col. ad usum.

Una hora, primo proculo assumpto, elapsa, detur jusculum, et continuetur aut intermittatur luxantis usus, prouti ejus effectus requirere videatur. Vespere clysmatibus est utendum. Robustioribus, et qui impuritatibus primarum viarum laborant, antequam cura inchoatur, vomitorium ex vino antimoniali Huxhami, multa aqua diluto, præscribitur.—Methodo supra descripta eo usque procedendum est, donec Tænia exibit.

IX. METHODUS LIEUTAUD.

Methodus hujus Auctoris est sequens:

Rp. *Diagrydii*
Supertartratis potassae aa gr. x.
Antimon. diaphor. gr. xij.
Pulv. rad. Aspidii Filicis maris
—— —— *Mori fructu nigro* aa gr. xxx.
M. f. pulv. D. S. pro una dosi.

Rp. *Pulv. Juniperi Sabinae*
Semin. Ruthae aa gr. viij.
Submuriatis hydrargyri gr. iv.
Olei essential. Tanaceti gutt. vj.
M. f. cum syrupo persicor. *Bolus*.
S. pro una dosi mane sumendus, et superbibendus infuso vinoso nuncleorum Persicorum.

X. METHODUS MATTHIEU.

Methodus hæc a Pharmacopola berolinensi excogitata et munificentia Regis Borussiæ publici juris facta, plurima et antihelminthica et drastica continet. Tæniso ante curam per aliquot dies præscribitur diæta ex jusculis tenuibus, oleribus, clupeis salitis atc. constans. Postea propinatur eidem electuarium sequens.

Rp. *Limaturae Stanni anglic. puriss.* unc. j.
Pulv. rad. Aspidii Filicis maris. drach. vj.
—— *Seminum Cinae* unc. semis.
Tartratis potassae et sodae aa drachm. j.
M. f. cum mellis communis s. q. *Electuarium.*

Hujus electuarii cochlear caffeanum per biduum aut triduum omni bihorio sumitur, donec sensatio motus vermis in intestinis percipiatur. Hoc percepto, alterum electuarium, cujus formula hic subjungitur, propinatur.

Rp. *Pulv. rad. Jalappae resinos.*
Tartratis potassae et sodae (Salpolychr.) aa scrup. ij.
Scammon Alepp. scrupul. j.
Gummi-resinae Stalagmitidis cambogioidis gr. x.
M. f. cum melle communi *electuarium.*

Hoc eodem modo et in eadem dosi offertur, donec vermis propellatur. Si vero omnia hæc non sufficiant, aliquot cochlearia *olei Ricini* recentis propinantur, aut *clyster* ex hoc oleo paratus, iniicitur. Ceterum doses medicamentorum variant, habito respectu sexus, ætatis, ægri indolis etc.

Adhibita hac methodo sæpe Tænia expellitur; semper tamen effectum non edit, licet medicamenta heroica et periculosa collecta sunt (n).

XI. METHODUS VON RATHIER.

Rp. *Pulv. herbae Junip sabinae* gr. xx.
—— *Seminum Ruthae* gr. xv.
Submuriatis hydrargyri gr. x.
Olei destillati Tanaceti gr. xij.

(n) Vid. BREMSER. Ueber lebend. Würm. in lebend. Mensch. pag. 160–161.

Syrupi florum Persicorum. q. s. ut f. massa, ex qua Formentur *Boli* No ij. S.

Aeger Bolum matutino, alterum vero vespertino tempore capiat cum syrupo persicorum. Elapso dimidio horæ, bibat Cyathum vini, in quo nuclei Persicorum per 12 horas macerati sunt. Ceterum hæc methodus nihil aliud est, quam methodus LIEUTAUD, hac subsistente differentia, quod medicamentorum doses adauctæ sint.

XII. METHODUS HUFELANDI (v).

Celeb. HUFELAND, Archiater Regis Borussorum, simplicissima methodo ad profligandam Tæniam solium utitur. Quolibet mane, ægro, iejuno adhuc ventriculo, celeb. Vir proponit decoctum ex lacte et Allio sativo paratum, adhibere, deinde eodem quoque mane, meridie et vespere, cochlear mensale olei Ricini bibere, interim omni die unciam dimidiam limaturæ stanni cum conserva rosarum sumere. Præterea commendat, ut abdomem aliquot vicibus per diem, cum petroleo fortiter infricetur, ad noctem clyster e lacte applicetur, æger cibis acribus salinisque magna in copia utatur, et methodus hæc per plures septimanas eo usque continuetur (adaugendo interim sensim sensimque remediorum doses), donec Tænia cum capite ex ano decidat. Hisce perfecte absolutis, æger per aliquot tempus aquis mineralibus v. c. *pyrmontanis, drysburgianis* uti debet.

(v) Vid. ejus Journal. ed. X. S. 178.

Vellem, ut hæc methodus simplicissima et vilissima, in nostra patria examini practico contra Tæniam latam (quæ minus, quam T. solium remediis resistit), subiiciatur, et loco aquarum martialium extranearum, nostræ exhibeantur, vel alia remedia tonica adaptentur.

XIII. METHODUS PETRI FRANK (p).

Hic Vir celeb. ad profligandam Tæniam, stannum granulatum, cum syrupo simplici aut melle, in formam electuarii redactum, commendabat; ne autem metallum ob suum pondus fundum petat, suadebat ut unciæ uni illius, tres drachmæ extracti absinthii addantur, et tæniosis ætatis provectæ, hoc electuarium per tres dies sub victu tenui, quater de die, ad molem nucis juglandis regiæ majoris, porrigatur. Tardante Tæniæ secessu idem remedium iterum propinatur. Hoc in frustra tentato, debent jam illi addi duæ drachmæ pulveris radicis convolvuli jalappæ. Datur et altera methodus hujus Celeb. Viri, nempe: præmisso per aliquot dies stricto ejunio, tandem duas aut tres drachmas rad. Filicis maris ægrotanti cum aqua frigida porrigebat, et altera die unciam dimidiam olei Ricini omni bihorio, donec alvi ter quaterve excretio sequentur, propinabat, et tali modo Tæniam feliciter se expulisse, monebat.

(p) Epit. de curand homin. morbis. L. vj. p. 286.

XIV. METHODUS KASCHINSKY (q)

Clar. KASCHINSKY Medicus aulicus Petropoli, optatissimo cum successu tænias latas sequenti modo exterminat:

I. Rp. *Radicis Aspidii Filicis maris*
——— *Valerianae officinalis concisae* aa semunc.
Herbae Gratiolae officinalis
——— *Centavreae benedictae concisae* aa drach. ij.
Coque ex *aquae* sesquilibra ad libram.
Colaturae expressae et refrigeratae adde:
Syrupi scillae, vel loco ejus
——— *florum Amygdali persicae*, unciam j.
Aetheris Sulphurici drachm. ij. M. D.

Usus hujus decocturæ incipiendus est sub lunæ decrementum, nempe a 25 ad 30 diem. Tæniosus omni mane et vespere hujus decocturæ vasculum quatuor unciarum quotidie sumat, tum postridie mane *pulverem Aspidii Filicis maris* (ad drachmas duas vel tres) cum aqua frigida commistum capiat, dein præterlapto bihorio sequens emulsio exhibenda est:

Rp. *Resinae Convolvuli Jalappae*
Gummi-sesinae Stalagmitidis cambogioidis
Submuriatis hydrargyri aa gr. x.
Contritis exactissime cum sacchari drachmis duabus et cum *Vitello recentis ovi* subactis, adde successive:
Olei pineo-laricini semunciam.
Aquae menthae piperitae unciam. M. D. S.

Sumpto *pulvere Aspidii* et præterlapsis horis duabus, dosis hujus emulsionis bipartita se-

---

(q) Vid. Pharm. Celeb. WYLIE. Ed. 3. p. II. p. 65-66.

cunda quaque hora exhibeatur, et post singulas alvi ductiones, sorbeatur vasculis *infusum florum Tiliæ europææ*, vel *foliorum viridium Theæ boheæ*. Tardante vermis secessu, vires ægri restaurare oportet haustu *vini generosi*, et *jusculo meraco carnium*, cum frustulo *panis albi*, et ad noctem clyster Aloës compositus supterdandus, qui sequenti modo paratur:

Rp. *Decocturae Saturatae Radicis Aspidii*, *Filicis maris* Selibram.
Gummi-resinae Aloës perfoliatae
Balsami Pineo-laricini aa drach. ij.
Oxymuriatis hydrargyri sesquigranum.
Olei Olivi uncias duas. M. D. S. pro *clysmate*.

Interdum sub usu horum remediorum nausea movetur, imo et vomitiones provocantur, quæ tamen haud nocent, sed potius contribuunt ad scopum consequendum. Ast prima dosis et secunda *emulsionis resinosæ* vomitu rejecta, tæniam non pellit.

XV. METHODUS BREMSERIANA (r).

Celeber. BREMSER duobus remediis utitur, quorum alterum ad Tæniam solium, alterum vero ad Botriocephalum latum expellendum inservit. Primo in casu iste vir curam incipit ab electuario supra (p. 190) descripto, quod æger omni mane et vespere ad cochlear theanum assumi debet. Finito usu electuarii, propinatur tænioso omni mane et vespere cochlear theanum olei

(r) Vid. L. c. pag. 191 et sq.

Chaberti. Usus hujus olei per spatium 10 aut 12 dierum protrahi debet, vel eo usque, donec æger uncias duas cum dimidia, aut tres, assumserit. Hoc absoluto, propinatur tunc omni hora, donec effectus sequatur, pars una pulveris cathartici sequentis:

Rp. *Pulv. rad. Jalappae* scrupul. j.
—— *Foliorum C. Sennae* drachmam dimidiam.
Sulphatis Potassae drachm. j. M. et divide in tres partes aequales.

Actio præcipua pulverum præscriptorum in eo consistit, ut alvus ducatur: quo facto iterum oleum CHABERTI propinatur, atque ejusdem unciæ iv-v-vj-vij imo ad unc. viij, si vermis valde resistit, pedetentim porriguntur. In universum hæc methodus est optima, secura, nulloque periculo stipata, et non solum ad Tæniam solium expellendam, verum etiam ad Ascarides lumbricoides, Distomata hepatica enecanda etc. valet. Molestiæ, quæ sub usu hujus remedii occurrunt, sunt odor et sapor ejus ingratus; ut hæc incommoda avertantur, commendat Auctor nonnullos haustus aquæ sumere, et manducare corticem Cinnamomi aut caryophyllum aromaticum. Aliæ vero turbæ, quas oleum CHABERTI excitare valet, ut capitis vertigo, navsea, vomitus, ardor sub urinæ mictione, alvi frequens depositio, requirunt, ut dosis hujus medicamenti imminuatur, et emulsio quælibet oleosa capiatur.

In Casu altero, i. e. ad Botriocephalum latum expellendum, BREMSER oleo Chaberti

non utitur, sed cum fausto successu adhibebat radicem *Aspidii Filicis maris* in dosi drach. iij. Peractis duabus horis post assumtionem hujus medicamenti; oleum Ricini in jusculo avenaceo ad unc. iij porrigit.

Profligatis his methodis vermibus, BREMSER ad tollendam pituitæ accumulationem et novorum vermium generationem, sequenti remedio uti suadet.

Rp. *Tinctur. Aloës compositae (Pharm. Austr.)* drach. j.
——— *Martis pomatae* unc. j.
Elixir vitriol. Anglic. (Pharm. Lond.) unc. dimidiam.
M. D. S. Gutt. x. xx. xxx ter quaterue de die in Cyatho aquae aut vini capiantur. Haec medicina per plures hebdomades continuari debet. Diaeta peculiaris nullarequiritur, solummodo ne aeger cibis crudis, farinaceis, oleribus, vermium generationi faventibus, utatur.

VXI. METHODUS ROSENSTEINI (s).

ROSENSTEIN sequentes pilulas cum exoptato successu adhibebat.

Rp. *Extracti Tanaceti vulgaris.*
Gummi-resinae Farulae Assae foetidae
Seminum Cinae aa gr. xxxvj.
Sulphatis ferri gr. xij. M. f. cum melle despumato l. a. pilulae pond. gr. j. *Dosis*: x pilulae omni bihorio aut trihorio propinantur luna decrescente. Hae medicina eo usque continuanda est, donec *molestiae* in *abdomine* et *leve frigus* in *dorso*, appareant. His in conspectum prodeuntibus, Auctor exhibet laxans ex gr. xij-xv-xx radicis jalappae et sacchari gr. x constans, quo per biduum aeger uti debet, ut alvus moueatur, superaddito sub alvi evacuatione, usu aquae frigidae.

(s) Vid. opus ejus supra citatum. p. 559.

XVII. METHODUS SELLII (t).

Aucror commendat tænioso vespere aliquot cochlearia olei Ricini sumere; insequenti mane porrigit illi gr. x *Gummi-resinæ Stalagmitidis cambogioidis*. Deficiente effectu, svadet eandem dosin reiterare, et præterea clysma ex lacte applicare. — Sub hac medicina vermis utplurimum inter syncopen exit.

XVIII. METHODUS WEIGELII (u).

WEIGELIUS contra tæniam solium commendat *Sulphatem sodæ* (*Sal mirabile Glauberi*) in aqua solutum per longum temporis spatium adhibere. Methodus illum propinandi est sequens: tæniosus quovis vespere capiat *Sulphatis sodæ* unciam dimidiam in libris duabus aquæ putealis soluti, et desuper bis de die gutt. xxx. elixirii vitrioli MYNSICHTI, aut loco hujus, elixirii acidi HALLERI in aqua soluti. BRERA et HUFELAND asserunt, hanc methodum effectu non esse destitutam, BREMSER vero id negat.

Hæ sunt præcipuæ methodi, quæ ad Tæniam solium et Botriocephalum latum expellendum commendantur. Non desunt ceterum aliæ methodi, quæ hunc in finem proponuntur, quæve secundum meam opinionem facile omitti possunt. Nam nihil aliud sunt, quam repetitiones et modificationes methodorum a me descriptarum.

(t) Medic. Clinica SELLII. Berolini. 785. p. 185.
(u) HUFELAND'S Journ. d. pr. Heilkund. Bd. I. s. 439.

Vermibus ex canali intestinali ope remediorum antihelminthicorum eliminatis, restat adhuc alia indicatio, quæ magni momenti est æstimanda. Hæc nititur eo, ut commoda thærapia remanenti in canali intestinali et universo organismo debilitati, adaptetur, atque muci accumulationi, novorumque vermium generationi obex ponatur. — Huic scopo satisfaciunt *remedia amara, roborantia, adstringentia*, qualia sunt: *cortex Cinchonæ officinalis*, *cortex Salicis*, *Trifolium fibrinum*, *Arthemisia Absinthium*, *Centaurea minor*, *Carduus benedictus*, *Aloës* in refracta dosi, *Quassia*, *Tinctura tonica martralis*. Elixir *Viscerale Hoffmanni* et alia. Insimul ordinanda est diæta nutriens coctu facilis, juscula ex carne vitulina, ovillæ, gelatina animalis, gelatina Lichenis Islandici, condita aromatibus v. c. *cortice Cinnamomi*, *Pipere*, *Nuce moschata*, et s. p. Pro potu commendari potest usus moderatus vini albi, rubri, cerevisiæ etc. Omnia enumerata remedia jungi possunt cum medicamentis antihelminthicis, et tunc effectum multo majorem præstabunt.

SECTIO VII.

DE REMEDIIS CONTRA ENTHELMINTHA EXTRA-INTESTINALIA ADHIBENDIS.

Thærapia contra vermes extra-intestinales est difficillima, et nulla alia adaptari potest, nisi ea, quæ vermes enecat et propagationi eorum obicem ponit. Videtur, vermes subcutaneos solummodo curam radicalem admittere et quidem:

1. *Filaria Medinensis*. Hic vermis eliminari potest tunc temporis, quando ibi loci, ubi sub cute infixus hæret, abscessus erumpit, qui emplastro aliove medicamento emolliente maturatur, ut *Filaria* infixa, suppuratione sensim proliciatur. Aperto obscessu, portio vermis prehenditur, leniter attrahitur, circa ligulam pollicaris longitudinis rotatur, et epithemate retinetur, ne in ulcus recedat. Hoc in statu puro conservari, et a pure suo duabus vicibus per diem liberari debet, iterata semper attractione et totalis eductionis qualicunque tentamine. Raro vermis vivus illico extrahitur, plerumque diebus circiter decem elapsis, aufertur. Cautio est, ne fiat attractio fortis et subitanea; nam animal facile rumpitut et intra recedit. Verme prorsus eliminato, ulcus fistulosum sub cute remanens, vulgari medicamento facile sanatur. —

2. Reliqua Enthelmintha extra-intestinalia, v. c. Hamularia subcompressa, Strongylus Gigas, Distoma hepaticum, Polystoma pingvicola et venarum, Cysticercus cellulosæ et Echinococcus, nulla antihelminthica remedia admittere videntur. Nam præsentia eorum durante hominis vita, nullis certis signis indicatur, et symptomata morbosa ab iis excitata, facile aliis morbis adscribi queunt.

TABULARUM EXPLICATIO.

TABULA PRIMA.

1. *Filaria medinensis.*
2. *Hamularia subcompressa.*
3. *Hamularia subcompressa* adaucta magnitud.

4—7. *Trichocephalus dispar.*

4. *Mas*, magnitudine naturali.
5. *Mas*, magnitudine valde adaucta.
6. *Femina Trichoc. disp.* magnitudine naturali.
7. *Femina Trichoc. disp.* magnitudine aucta.

8—13. *Ascaris vermicularis.*

8. *Mas*, magnitudine naturali.
9. *Mas*, magnitudine aucta.

10—11. *Feminæ*, antea pro masculis habitæ.

12—13. *Feminæ*, magnitudine naturali et aucta.

14—17. *Ascaris lumbricoides.*

14. *Femina*, magnitudine naturali.
15. *Apex capitis* magn. aucta a latere representatus.
16. *Apex capitis*, representatus a parte superiori.
17. *Cauda maris incurvata*, magnitudine aucta, cum spiculo genitali bifurcato.

TABULA SECUNDA.

18—21. *Strongylus Gigas.*

18. *Strongylus Gigas*, magnitud. naturali. *Mas.*
19. *Apex caudæ Maris*, magnitudine aucta.
20. *Apex capitis* magnitudine aucta.
21. *Apex caudæ feminæ* magnitudine aucta.

22—24. *Distoma hepaticum.*

22—23. *Distoma hepaticum* ex vesica fellea, magnitudine naturali.

24. *Distoma hepaticum* cum apparatu vasorum, magnitudine valde aucta.

25—29. *Botriocephalus latus* (*Tænia lata*).

25. *Botriocephalus latus*, cum capite et trunco.

26. *Caput* hujus animalis magnitudine aucta.

27. *Caput* ejusdem cum longo collo.

28. *Singuli articuli Botriocephali lati*, in quorum medio conspiciuntutur ovaria, quæ formam liliorum artificialium præ se ferunt.

29. *Iidem articuli* magnitudine aucta, cum *foraminibus*, ex quibus *lemnisci*, i. e. organa genitalia masculina sub forma papillæ exseruntur.

TABULA TERTIA.

30—34. *Tænia solium.*

30. *Tænia solium.*

31. *Caput Tæniæ solii grande*, magnitud. naturali.

32. *Caput* hujus animalis magnitudine aucta, oscula suctoria representans.

33. *Caput Tæniæ solii* cum 4 *osculis suctoriis* inter quæ eminet *rostellum*, duplici corona parvorum uncinulorum cinctum.

34. *Articuli Tæniæ solii* cum foraminum marginalium representatione.

35—37. *Echinococcus hominis.*

35. *Integra capsula*, in qua *Echinococci* habitant.

36. *Capsula aperta*, in qua parva corpuscula, i. e. *Echinococci* cernuntur.

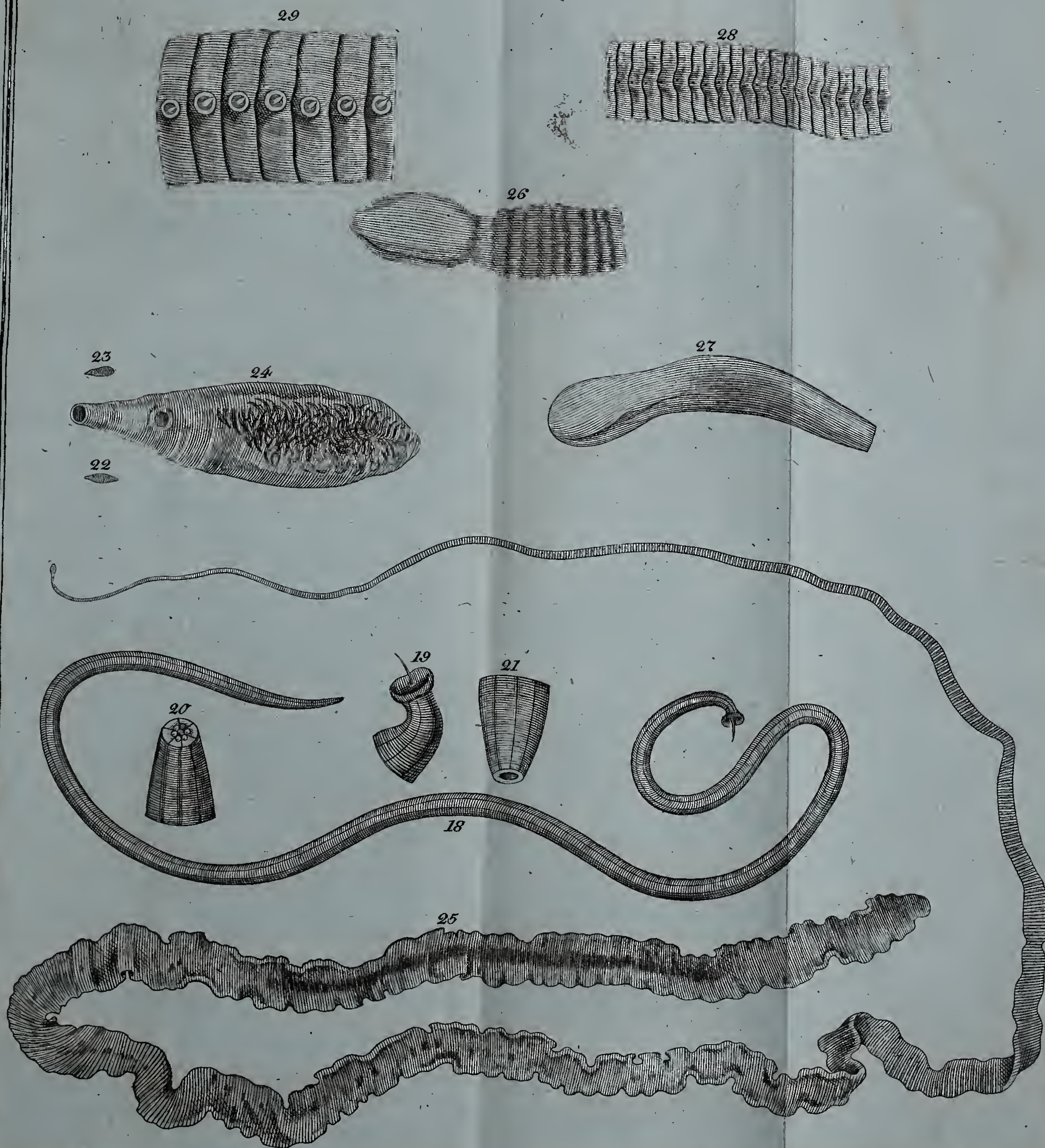
37. *Caput* cum rostello, corona uncinulorum cincto, cum osculis suctoriis. *Collum* et pars corporis *Echinococci*, magnitudine valde aucta.

38. *Cysticerci cellulosæ* frustulo musc. adhærentes

39. *Polystoma pinguicola* libere jacens in cavo in adipe formato.



14
5
8
9
17
11
10
7
4
13
12
6
1
3
2
15
16

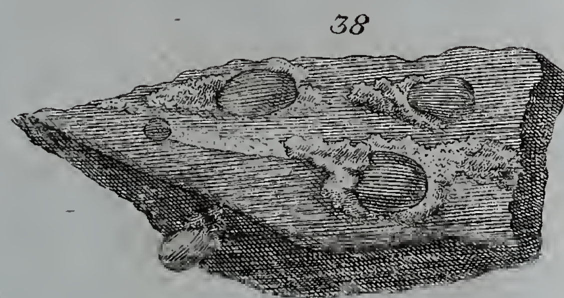

29
28
26
27
23
24
22
19
21
20
18
25


32


33

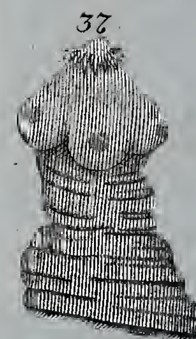

34

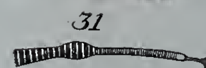

39

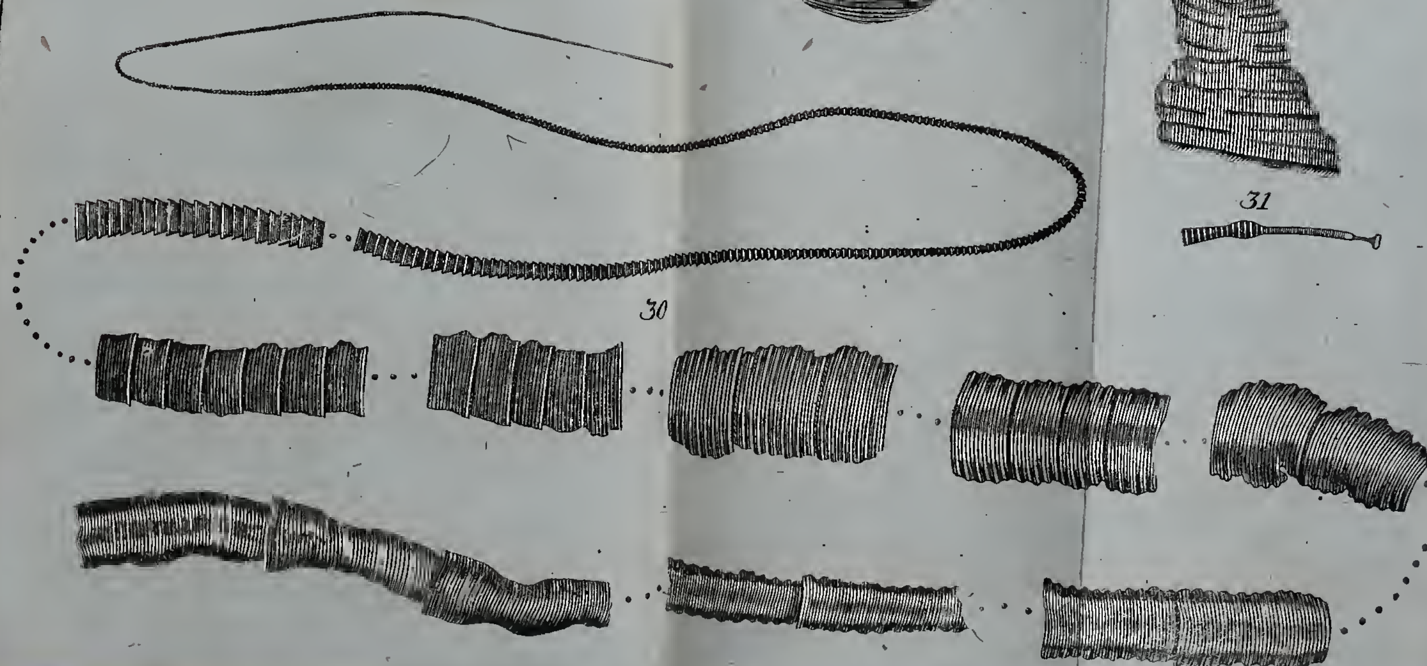

38


36


35


37


31


30

ERRATA. CORRIGENDA.

pag.	lin.	Errata	Corrigenda
17	20	descrepat . . .	discrepat.
25	26	cauca	causa.
33	20	quae	duae.
41	18	de currentibus .	decurrentibus.
43	5	et	et.
44	29	postiimum . . .	potissimum.
45	1	adsencdens . . .	adscendens.
49	18	devolutatae . .	devolutae.
52	2	attenuta	attenuata.
—	22	eructati	eructari.
58	25	alvam	alvum.
62	11	fibram	fibrarum.
76	10	vere	vero.
82	29	ser ratis	serratis.
86	21	existentium . . .	existentiam.
88	1	e culeus	aculeus.
89	28	Microscopia . .	Microscopica;
93-94	1	generis	genesis.
95	12	in venisse . . .	invenisse.
103	1	nuillbi	nullibi.
114	17	Actionis	actioni.
115	4	inregra	integra.
119	20	se simile . . .	simile.
139	30	Considenda . . .	Considerandá.
142	23	co dis	cordis.
145	5	justineatut . . .	sustineatur.
151	7	membra una . . .	membrana.
—	15	va iis	variis.
159	10	dolicho spuriens .	Dolichos pruriens,
169	24	manejejuno . . .	mane jejuno.
170	4	*phitroctonum* . . .	*phtiroctonum*.
182	10	per commodum . .	percommodum.
198	28	secescerit . . .	secesserit.
199	25	*Aspidis*	*Aspidii*.
209	26	sequentur . . .	sequatur.
213	15	nullarequiritur . .	nulla requiritur.
—	22	*Farulae*	*Ferulae*.
215	13	*martralis*	*martialis*

